>15 特别策划

不智能的汽车不是好手机

邮局订阅
77-19
2014年3月17日
第10期 64版
总第1140期 每周一出版 售价:3.00元
电脑报电子版: icpcw.com/e
官方微博: weibo.com/cpcw
www.icpcw.com

全国发行量第一的计算机报
电脑報
POPULAR COMPUTER WEEKLY

春季惊喜
免单大奖
等着您！
春季免单大奖
订阅《电脑报》高清全彩数字版
高清数字版 全面优惠！
活动时间：
2014年3月15日
截止4月15日

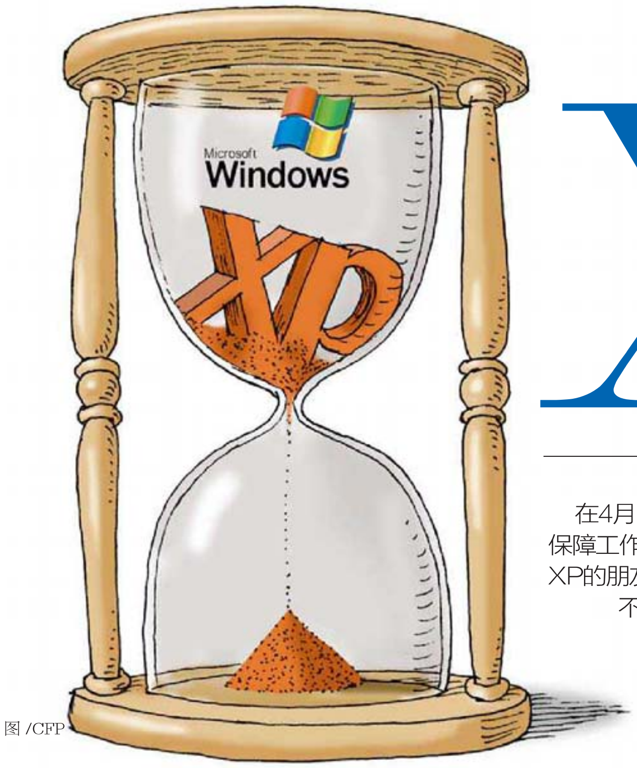


图 /CFP

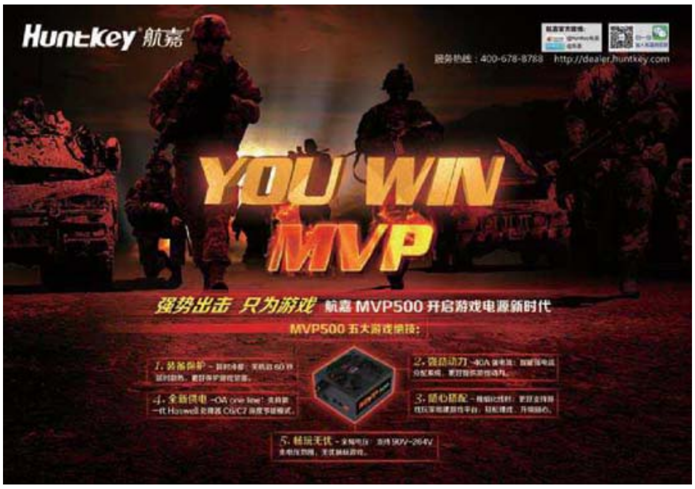
XP不哭

>22

XP退役全攻略

在4月8日，陪伴我们13年的XP就要和我们说再见了，后续的保障工作微软交给了国内的小伙伴们。对于依然还在坚持使用XP的朋友来说，到了抉择的时候，是升级系统，还是继续坚守。不管做哪种选择，电脑报都会帮助大家走过这一特殊时期的离别时间线！

>03 新打车时代的是与非
>39 全国独家：Chromebook 异域盛放
>40 神奇的塑料：笔记本外壳材质研究
>48 放弃进化 机箱要“生锈”
>49 寻找最低成本系列：三屏办公方案谁最佳?
>32 拿什么驾驭你 我的电视


Huntkey 航嘉
服务热线：400-678-8788 http://dealer.huntkey.com
YOU WIN
MVP
强势出击 只为游戏 航嘉 MVP500 开启游戏电源新时代
MVP500 五大游戏绝技：

DELL 戴尔
免费订购热线 800-858-2444
详见>64版

电脑報
2014全新精彩周刊 电子版全年订阅：icpcw.com/e
中国最具影响力的科技媒体 ■ 便捷：多平台阅读 ■ 迅速：每周五提前发布 ■ 精美：全彩页面完美体验

主管单位:重庆市科学技术协会 | **出版单位:**重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址:**重庆市渝中区双钢路 3 号科协大厦 | **邮编:**400013 | **读者邮箱:**pcw-advice@vip.sina.com
电话:编辑部(023)63658800 | **发行部**(023)63863737 | **广告部**(023)63658999 | **新闻热线:**023-63658888-13055 欢迎提供新闻线索 | **发行热线:**023-63658888-12062
邮局订阅代号:77-19 | **国内统一刊号:**CN50-0005 | **广告经营许可证号:**010015 **江苏华柏彩色印刷有限公司 江苏鸿兴达邮政印刷有限公司 印刷** 报纸如有遗失或缺损，请致电 025-85334517

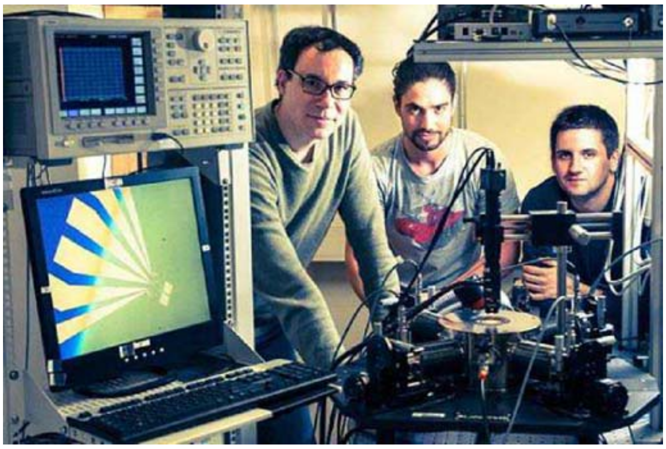
责编:李青阳 **美编:**黄莹 **组版:**向海蓉 **责校:**杨军
日期:2014.3.17 **投稿邮箱:**pcw-report@vip.sina.com

谷歌眼镜进军军事领域

据报道，美国军方可能很快就会为士兵配备Google眼镜式的头戴式设备Q-Warrior,这种设备可以测量距离,显示大厦的立体平面图,接收无人机的视频信息,所有这些都会显示在头戴式设备的镜片上,展现在士兵眼前。

酷爸为一岁女儿打造的机器人坐骑

这位老爸耗费100多个小时的时间,为女儿打造了这款机器人坐骑。小女孩很喜欢坐在机器人里到处走动,一次也没哭闹。机器人体内还内置了蓝牙音箱,行走时发出嗞嗞声让人感觉很“酷炫”。



世上最薄太阳能电池研制完成

维也纳技术大学的研究者们宣布他们开发出了世界上最薄的太阳能电池,主要材料是硒化钨。这种材料能够吸收光,因此适合用来制造太阳能电池。整个结构由一层钨分子和夹着它的两层硒分子组成。

跳钢管舞的机器人

会跳钢管舞的“脱衣舞娘”机器人由英国艺术家Giles Walker设计，用旧汽车部件拼装而成。甩胯扭腰,灵动的舞姿打破了“机械舞”的概念。

EDIFIER 漫步者
中国耳机领导品牌
W670BT
蓝牙便携头戴耳机 + 麦克风
W670 BT
无线乐享专业级音质
可折叠便携设计
佩戴超舒适
有线无线双模式
通话清晰方便
续航长达10小时
Bluetooth

为无线音乐而生

作为漫步者旗下第一款蓝牙便携耳机，W670BT 凭借优秀的音质表现，一扫蓝牙耳机难以兼顾音质的旧观念，为蓝牙耳机树立了全新标杆。同时，它更将凭借完备的无线通讯功能、时尚的造型以及舒适的使用体验，为越来越多的音乐爱好者提供随时、随地、随身的自由音乐享受。

经典摩卡黑，彰显非凡品位。

客服电话：800-810-5526 400-810-5526 欢迎访问：www.edifier.com 漫步者官方网络旗舰店：http://edifier.tmall.com 京东商城：www.jd.com

日期:2014.3.17 **第 10 期**
责编:程　朋　**美编:**毛代洪
组版:况中银　**责校:**杨　军
投稿邮箱:pcw-report@vip.sina.com

电脑报视角

打车软件的启示

记得第一次使用打车软件的经历有些尴尬，那是一个晚高峰期，也许是要去的地方太近，在“嘀嘀打车”中喊了很久也没回应，在三次调高悬赏和价格之后，才有一个电话打了过来。

终于上车之后，发现微信还没有绑定银行卡，不禁有些手忙脚乱，引来了出租车师傅的嘲笑。

这位师傅姓李，自称几个月前就开始使用打车软件，在同行中也算是引领风气之先。在他的指点下，我们顺利进行了点评，但在支付的时候又卡壳了：在嘀嘀中怎么也找不到支付的入口，又打开微信，点击我的银行卡以后，就一直在连接之中，页面怎么也打不开。

短短的行程很快就结束了，在师傅异样的目光中，我们匆匆付了款就溜之大吉——这算是给IT工作者丢了人了，虽然事后灵机一动，通过升级微信之后就解决了，但这次打车的经历的确让人惭愧。

在天涯重庆版有一位知名网友“三好学生”，在做围棋教练的同时兼职开出租已一年有余，他的帖子中聚集了一批出租车司机朋友，最近议论得最热烈的话题就是打车软件，当然，烧钱神器的补贴是大家最关注的，什么双支付、四支付，还有六支付搞得我们都一头雾水，但他们谈起来都头头是道。

一位师傅总结说：“不谈补贴。就这两个软件目前的实用性我概括几点：1.早高峰之前，人烟稀少的时候，堪称接业务的神器。2.早高峰的时候，避免扫街的浪费。3.下午交班，可以接到顺路业务。”

出租车师傅对打车软件的了解和分析比我们这些所谓专业人士要透彻多了，看来，真正给用户带来好处的应用，才是推广IT技术和移动互联网的最大动力，观察家和市场部的家伙们无论如何不厌其烦地宣传，都比不上接一单顺心的业务更让他们接受。

这实际上也坚定了我们对《电脑报》定位的信心，技术媒体强调实用性，不管是纸媒时代，还是互联网时代都是必须坚持的，在移动互联网时代更是如此，一个好的APP，就是实用的APP，能给用户带来实际好处的APP，即使它只有一个功能，简单、方便，那就够了。

新打车时代的是与非

3月5日，北京人民大会堂北大厅，记者和其他一百多位媒体同行等到了交通部部长杨传堂。

还没等杨部长站稳，记者们就一拥而上，争先恐后向他发出问题。

“杨部长，现在各地对打车软件的争议很大，作为出租车行业最高主管部门，交通部对打车软件的看法是什么?”经过努力，等候许久的记者抢得一个提问的机会。

杨传堂酝酿了一下，然后缓缓说道：“希望大家耐心地等待，我们会尽快对打车软件进行规范，提出一些指导性的意见，从而使它更好地为人民群众服务。同时通过我们的智慧交通来服务大家。”

其实，自从2014年初打车软件开始大规模进入出租车行业之后，涌现出的种种变化和问题让管理部门、出租车司机、普通消费者、软件公司都卷入其中，对整个行业的管理和发展也提出了更多更高的要求。

过分追求高额补贴是否导致出租车管理失控? 打车软件是否需要统一运营? ……

2014年，新打车时代的是与非正向我们逼来。

一个重庆司机和他的打车软件

@本报记者 陶源 特约记者 郑可清

2014年3月3日凌晨5点40分，重庆市江北区华新街，床头闹钟还没有响，李卫华就已经醒过来了。

这是10年出租车生涯的老习惯了，每天到早上6点左右，就再也睡不着，甚至大年初一都是这样。

走到楼下，开夜班的张师傅已将车停在那里，事先约好的记者也在等着。

李卫华钻进驾驶室，拿出两部手机，不太熟练地在屏幕上点击了两下，很快出现了“嘀嘀打车”和“快的打车”界面。

刚开到观音桥中医院，很快“嘀嘀打车”界面上出现一个订单：“从观音桥未来大厦到大竹林康庄轻轨站”。

李卫华立即点击“抢单”，与对方取得联系：“你好，你的具体位置在哪里?”

揣着软件说明书的司机

就在两个月前，李卫华根本不知道打车软件是什么，甚至没用过智能手机——手里的老式手机还是3年前办手机套餐时运营商赠送的，这对于一个54岁的中年人来说也很正常。

同车的张师傅先于李卫华使用了打车软件，每次都是赞不绝口。而且周围越来越多的司机同行用起了这个东西。

有时候中午吃饭，司机们讨论的都是“今天‘快的’或者‘嘀嘀’补贴是好多”、“今天软件又拉到了多少单子”之类话题。

“那时候我真是有点心动，又有点犹豫：毕竟自己都50多岁了，手机软件这种东西对年过半百的自己来说显得有些太高科技了，万一用不来咋办?”李卫华说。

但看着身边使用打车软件招揽业务的出租车司机越来越多，李卫华终于下定决心购入一款智能手机，加入打车软件的行列。

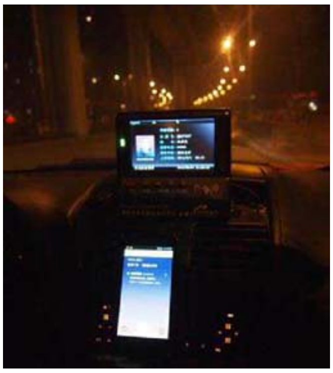
一个星期日中午，在五里店万丰加气站出口处，移动公司和“快的打车”在这里联合搭起了一个帐篷，现场办理流量套餐和打车软件审核业务。

李卫华拿着移动公司的宣传资料看了半天，又专门咨询了张师傅，最后选定了一个每月68元的流量套餐，拿到了一款5英寸屏幕的酷派8195手机。

为了熟悉打车软件，李卫华专门在车上准备了一叠关于软件使用的资料，包括如何使用支付宝和微信支付。

李卫华拿出一叠资料给记者看，“这上面全都是教我们如何使用打车软件和支付工具，我都是按照上面一步步操作。”

李卫华开着车很快在未来大厦附近找到了发送订单的孙先生。孙先生刚上车就给李卫华说：“师傅，你也有快的吧?”李卫华心领神会地点点头，孙先生马上用快的打车发出一个订单，同样是从“观音桥到大竹林”，李卫华第一时间抢下这个单。



使用打车软件赚取补贴的出租车司机越来越多

支付车费又多赚了一笔

孙先生是一个20岁出头的年轻人，滔滔不绝跟记者聊了起来。

在孙先生周围，很多朋友都在使用打车软件，关键是看中补贴，费用大大降低，至少比以前节省一半的车费。

“早晚高峰期的优势很明显，以前这个时段你别想打到车，现在软件一点，有60%的几率能招到车。”孙先生说。

10分钟之后，李卫华开车将孙先生送到了目的地，车费为30元，孙先生在整个乘车过程中先后用“嘀嘀打车”和“快的打车”各支付了车费15元。

由于3月4日之前“嘀嘀打车”的补贴为12元-20元/单，“快的打车”为13元/单，这样实际上孙先生只花了5元钱的车费，节约了足足25元钱。而在非高峰期两款打车软件的司机补贴均为5元/单，由此李卫华也获得了总共10元的补贴，相当于收了40元的车费。

孙先生下车之后，李卫华很是感慨。

“现在的年轻人比我聪明得多，开始我还不会用这种方法，后来有年轻乘客上车之后，很惊讶地说，‘师傅，这种多收钱的方法你都不会呀，真是太OUT了。’于是就逐渐学会了这种分别支付的方法，专门去多买了一个手机。当然多赚的钱也不多，但能多一点是一点，没有人嫌钱少的，何况我们这些开出租车的。”

补贴的影响是巨大的。每天在的士餐厅或者串串香吃宵夜时，出租车司机的一个新话题就是如何获得更多补贴，李卫华很快也参与其中，他简直觉得人民群众的智慧是无穷无尽的。

为了最大化获取软件公司的补贴，各种各样的取巧方法层出不穷：什么分段支付法、虚拟订单法、高峰期组合法……让李卫华看得眼花缭乱。

“这样会不会让出租车行业的风气不好，大家都去追求不劳而获，尽想着歪门邪道去骗钱。”记者问。

“有些方法我也觉得有些离谱了，这不是骗钱吗? 可大家都是这样做的，也就习以为常了。更何况我们这些开车的也不是什么道德高尚的群体，大家都不过是为了混口饭吃，只要不违法乱纪，也没什么大不了的。人家软件公司愿意给这个钱，未必我们还不收吗?”李卫华摊摊手说。

打车软件带来的不仅是补贴

不可否认，由于打车软件公司不断加大补贴力度，使得出租车司机使用了打车软件之后，最直观的变化是增加了业务量和月收入，这一点李卫华感受很深。

“收入应该是增加了吧?”记者问。

李卫华想了下，告诉记者：“如果不算补贴，每个月比以前多了1000元左右，主要是接的单子比以前多了。每个月打车软件的补贴在2000元上下，那么总共比以前多收入3000元。当然这也不是纯收入，这里面你还要去掉手机流量费，每个月200元左右。”

李卫华说自己还不算高的，他有个亲戚也开出租车，身上同时带三个手机，每个月光是补贴都能赚3000多元。

下转04版

责编:程朋　**美编**:毛代洪　**组版**:况中银　**责校**:曾灿
日期:2014.3.17　**投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

上接03版

但是打车软件带给出租车行业的远远不是收入上面的变化,它影响了这个行业更多的方面,有积极的,也有消极的。

最初使用打车软件揽客的日子里,李卫华就感到了载客流程上的不适应。

以前的流程很简单:看到路边有人在招手,直接踩刹车停住,然后乘客上车,到达之后收现金,开始下一次揽客。

现在使用打车软件则大大改变了这个流程:首先需要先抢单,然后电话确认乘客具体位置,将乘客载到目的地后还要通过手机确认车费是否支付到账户中。

李卫华发现,如果说以前开出租车是费力气的话,现在用打车软件不仅是费力气,而且费脑子,光是考虑抢什么样的单子都要耗费一些精力。

某种程度上甚至是要一心二用,对于他这种上了年龄的人来说还真有些压力。

“安全会不会是个隐患,开车看手机毕竟不太好。”记者问。

“不好说,我们老司机倒没什么,一些新手可能会有这方面的问题。”李卫华说。

中午12点左右,菜园坝一家出租车司机餐厅,电视里正播放“快的打车”和“嘀嘀打车”两家软件公司先后降低补贴的新闻,引起正在吃饭的司机们一阵低声议论。

“对你们会有影响吗?”记者问。

李卫华耸耸肩:“大不了不用呗,以前没用打车软件还不是过来了。”

新打车时代:官营与民营的困惑

@本报记者 熊雯琳 特约记者 郑可清

3月1日,上海市全面禁止高峰期出租车司机使用打车软件,全国各地很快出台相关政策开始监管打车软件,对出租车行业出现的种种问题进行规范。

就目前来看,各地运管部门对于打车软件这样一种新生事物基本持积极引导的态度,并没有全面禁止。

在打车软件大面积普及之前,许多一线城市运管部门已经建成了统一的官方出租车电召平台,以行业推广的方式安装到了每个出租车里面。但是就目前来看,官办的出租车电召平台却始终不瘟不火。

官办还是民办的困惑,在这样一个新打车时代涌现出来。

一次失败的官办电召平台开发

3月12日,上海陆家嘴金融中心,记者找到李庆时,他正在一家知名互联网公司做技术开发。两年前,李庆还是四川省某地交通系统的一个技术人员,曾经参与当地出租车电召平台的项目建设。

“政府出面搞统一的电召平台,这是一个费力不讨好的事情。”李庆很直接地表达了自己的观点。

出租车电召平台项目建设的初期,李庆还非常乐观。

最初讨论的电召方案很简单:乘客打电话到中转平台,说明需求,然后由中转平台将乘客信息发送到出租车上的电召终端,出租车司机确认订单之后,到目的地载客,然后完成本次交易。

后来发现不太现实,一是因为现在使用电话的人远远少于使用手机的。二是维持一个中转平台的费用是当地运管部门根本无法承受的。“哪怕一个只有50名客服的中转平台,每个月费用都在15万元以上,还不包括机器维护费用。”

后来又将方案改为手机打车模式,比较类似打车软件。为了找到优秀的APP开发团队,李庆专门跑到上海和北京跟APP公司谈判,希望将这个项目外包,但对方提出的条件根本无法让领导接受。

“其实APP的制作费用并不高,也就几十万元的费用,但打车软件这种东西的重点在于后期维护以及后台搭建,每年都必须投入至少50万元的费用。这个在我们领导看来就有点匪夷所思,觉得我都花钱把这个软件买回来了,为什么每年还要给你钱?于是这个方案也被否掉了。”

后来通过半外包办自主的方式,李庆和四川一所大学联合开发出一个打车软件产品,作为官方电召平台进行试点。

目前各地官方电召平台始终不能让出租车司机和乘客满意

试点的效果可谓一塌糊涂,尽管当地发文将这个产品很快推广到了每台出租车上,但运营两个月之后,经过这个电召平台完成的出租车订单数量简直是惨不忍睹,基本上就等于瘫痪了。

李庆后来总结了一下。原因就在于出租车电召平台这个东西不同于传统的东西——比如在出租车里面贴个宣传画或者喷个LOGO之类的事情——这属于互联网层面的东西,需要不断地投入不断地升级,说俗点就是需要持续“烧钱”运营,才能达到一个相对良好的电召效果。

而官方出面组织建设电召平台,首先是将其作为一个政府项目来运作,“政府部门做事,出发点跟我们平时想象的不同,最大的诉求是把这个东西做出来,只要做出来基本上就成功了。”

至于做出来效果是否也很好,这个固然重要,但却不是官方最为关心的,毕竟运管部门不是商业公司,不可能将出租车电召平台作为商业项目来开发,更不可能持续往里面投入费用——相反,为了保证后期维护资金,官方电召平台往往还要向司机收取一定费用,这跟完全免费甚至倒贴钱的民营打车软件一比,自然毫无吸引力了。

而一旦资金不到位,开发出来的APP产品质量如何是可以想象的。用李庆自己的话来说,就好比6月的西瓜还没熟透,就迫不及待送到市场上去了。“因为这个项目是当年的民心工程之一,如果不限期上市,会让单位很麻烦的。最后也只有赶鸭子上架了。”

而且推广也是一个大问题,当时电召平台都运行一年了,当地还有很多市民不知道这个东西的存在。由于人力财力的限制,当地交通部门也不可能如打车软件公司那样不遗余力去推广这个东西。

“打车软件这个东西,公司搞它是图钱,而政府搞这个是图名,自然效果上的差别就大了。”李庆说。

对于各地如今纷纷上马的统一出租车电召平台而言,李庆的例子不乏启发之处:软件产品本身固然重要,但这样一个涉及行业和普通消费者的新技术平台,如何运营和管理更为重要。

民营打车软件的管理困惑

那么,将民营打车软件引入到统一的电召平台,是否是规范出租车行业的另一条出路?实际情况看起来也不那么顺利。

重庆冉家坝,记者坐上刘世贵师傅的出租车。

“我觉得打车软件这个东西能在我们司机中普及,除了补贴的刺激之外,使用起来比较方便也是一个因素。”

说到这里,刘世贵指指中控台上的电召屏幕,“这是运管局给我们司机车上安的电召平台,可以用电话和手机叫车,现在好像“嘀嘀打车”的单也能传到上面。”

记者问,效果怎么样?

刘师傅摇摇头:“这个东西实在太不好用了,跟打车软件相比简直是一个在天上,一个在地下。我们司机基本上都不用,而且本身单子也少,有时一天一两个单。”

记者联系到嘀嘀打车开发者北京小桔科技的一位市场人员。

对方表示目前的确在各地与运管部门合作,共享嘀嘀打车的订单信息。但至于完全纳入官方的统一电召平台,这不太现实,毕竟软件公司都有自己独立的打车软件产品。如果跟官方合作,光是一个商业分成的问题就会产生很多麻烦。

走统一模式不行,那么走打车软件自由竞争模式如何?同样会带来很多管理上的现实问题。

就以上海禁止高峰期出租车司机使用打车软件为例。一个上海运管部门的工作人员在记者采访中就大倒苦水:

怎么让司机不用软件?动之以情晓之以理的办法肯定不行,在赤裸裸的利益面前,任何大道理都是苍白无力的。

要么就是明察暗访,但是运管部门的人手只有那么多,全上海市成千上万辆出租车,哪里可能查得过来。

那么能不能从软件公司入手,要求在早晚高峰时段禁止上海地区的软件运行?同样不可能,人家的商业损失谁来负责承担?运管部门肯定没有这样的财力,而且也会引起干涉商业自由的嫌疑。

记者观察>>打车软件带来的三大争议

@本报记者 熊雯琳

3月8日,打车补贴引发的市场大战急速降温,“嘀嘀打车”和“快的打车”软件先后降低打车补贴。

打车软件烧钱大战降温的背后,是出租车行业自今年初开始大规模普及打车软件之后带来的种种争议。

争议一:造成乘客群体事实上的不平等

对于打车软件最大的争议就是让老人和小孩打不到车,也让很多不使用智能手机的人在路边苦苦等待。

而由于打车软件竞相给出高额补贴,也使得很多出租车司机不愿意接受在路边招车的乘客,反而进一步加剧了出租车难打这样一个社会难题。

打车软件有失公平?在记者调查的用户群中,有38%的人认为打车软件实际上是让打车行为变得更为方便了,但的确是有失公平。

争议二:司机开车看手机成安全隐患

由于频频看手机订单,也会导致安全隐患的出现。

北京开出租车的廖师傅自己也亲历一回。今年春节后打车软件补贴正疯狂那阵,廖师傅也一度有些疯狂,“当时同时在车内听两个叫车软件的声音,正好抢了一个回家的订单,结果前方车辆急停我也没注意,一下就追尾了。”

自那之后,廖师傅也吸取了教训,乘客上车就关闭叫车软件,如果希望抢单就提前将车辆停在路边安全的位置。

争议三:打车加价打破正常秩序

由于目前的打车软件支持加价,这样反而影响了出租车行业的正常秩序,甚至使得某些司机故意选择加价订单,拒绝某些以正常价格招车的乘客,形成了一个行业恶性的价格竞争。

北京市东城区一位出租车公司负责人李先生告诉记者,出租车司机使用打车软件后,他们接到过一些相关的投诉,但很难处理。

“比如,抢单时有的司机就会连续抢好几单,然后挑选加价高的或者路线长的那一单,另外的单取消。另外,也有司机利用打车软件‘挑肥活’,加价才跑。”

针对打车软件带来的各种问题,出租车运营管理部门也在积极想办法来解决。

记者也从各地运管局了解到,目前打车软件更为详细的管理办法还在制订中。电脑报也将对此进行密切关注。

Google气球 PK Facebook无人机

我们天上见

文/杨宇良

马航MH-370到底去哪儿了?

这是近期牵动媒体公众神经的大事件。我们在为乘客祈福的同时,也不禁感叹:它“超乎控制和想象力”的神秘失踪,说明我们对头顶上的天空还是知之甚少。在互联网思维大行其道的今天,又有猛士决意开辟新的疆土。Google和Facebook先后推出了自己的天空计划,而搜索寡头与社交巨人的正面交锋,也被媒体戏称为制空权之战。

不过,这场战役从一开始,两家的身段和手法就大相径庭。Google的Loon计划主要是打造Google气球,而Facebook一出手便是收购Titan Aerospace公司无人机。考虑到历史沿革的问题,似乎热气球是旧时代的产物,而无人机却沾了新时代的光,所以一开始便有人唱衰Google气球,其中包括鼎鼎大名的比尔·盖茨。

抬头看到气球,你觉得它会怎样帮助你?

时隔四年,盖茨凭借785亿美元身家,重夺世界首富,他在接受彭博商业周刊采访时开始炮轰Google气球项目。盖茨认为,Google气球对于不发达国家和地区,或许不是一个好主意。“如果你患了疟疾,抬头看到气球,你觉得它会怎样帮助你? 不,根本不可能缓解。”

盖茨的言论像是把Google气球列入了富人区。但Google Loon项目总监理查德·德沃尔认为,他们的项目是一种大胆的天空试验。试想,成千上万的气球,飘浮在平流层,无论是动作还是方向就像鸟群,这是不是也还原了人类学习飞行的梦想初衷。这里所说的人类,其实不分贫富。

当然,这个想法的确够疯狂,甚至有些荒谬。但是Google在新西兰最近的测试已经表明Google秘密X实验室2011年至今的工作已经初见成效。

Google气球可以让更多人共享互联网,这本身也回应了盖茨的质疑。据统计,世界各地还有50亿-60亿人没有接入互联网。在这个星球上的大多数人是完全没有连通的。在一个偏远的贫困地区,因为缺乏基础设施,使得这里的孩子输在了起跑线上,这样的数字鸿沟,可能会影响他们一生。所以,Google的Loon计划愿景就是还原起点公平,通过气球带来互联网热点,让学生拓展学校教育,让网上医生看病,提供全方位的气象数据信息,帮助农民对抗干旱和洪水获得好收成。

除了迅速消除文盲、疾病和饥荒,德沃尔还介绍说Google气球的塑料是类似于购物袋的,而非传统意义上的消费电子产品,因此这是一个非常具有成本效益的连接世界的方式。

谷歌气球

气球本身不只是一般的生日派对的装扮。这些庞大的结构宽15米,由聚乙烯薄膜制成,比超市提包厚三倍,足以承受高海拔空气压力防止爆炸。氦气填充的气囊,展示出空气中的真实技术魔力。气球使用复杂的算法和大量的计算能力,以确保它们可以使用风能和太阳能进行移动。

每个气球都有22磅重的“有效载荷”,其中包括一个小型的基于Linux的计算机,身背所有重要的WiFi收发装置、GPS以及记录空气温度、海拔高度和移动速度的传感器。所有这些信息被发送到Google地面指挥中心,其中,每个气球都被操控。一旦达到20公里的高度,它将会结束上升。Google解释道:信号从气球传递到一个专门的互联网天线。那穿过气球网络的互联网天线连接到一个消费级路由器。网络流量最终传递到地面站,在那里它连接到预先存在的互联网基础设施,如光缆和本地电信的合作伙伴。一旦气球、天线和本地运营商三位一体,那么每个气球理论上就能够使12英里半径内的人们都被互联网所连接。而气球在6万英尺提供互联网速度类似于今天的3G网络或更快。

气球当然也有寿命,它们就像帆船,最终能在空中停留100天的时间。当使命结束时,气球将被定向到世界各地的指定救援中心进行替换。由于每个气球能与它的同伴进行交流,它会相应地移动,以确保在一边做世界各地的旅行,一边与同伴保持合适的距离,所以气球始终可以关照到地面范围内的人们。

在新西兰,Google气球测试了50次,推出了30个气球,未来两年,Google将会推出更多的试验来完善气球。

无人机的无限遐想

如果说Google气球是旧瓶装新酒的尝试,那么Facebook则是拿来主义的例证。近日,Facebook收购了太阳能无人机制造商Titan Aerospace。这个刚刚成立不到2年的私人公司,研发机构位于新墨西哥州,现任CEO为弗恩·拉伯恩。

Titan Aerospace生产了一种重量为250磅的新型无人机。该无人机可以以太阳能作为动力,进行环球飞行,并且一次飞行可以持续数年时间。

Facebook打算利用机载设备提供互联网接入信号。Facebook 表示此举是为了给那些没有互联网接入服务的发展中国家和地区提供网络服务。这个想法与Google气球不谋而合。

事实上,Facebook是Internet.org组织的主要支持者之一,该组织的目标是给全世界尚没有宽带连接的50亿人提供互联网连接服务。Facebook收购TitanAerospace有助于这一目标的实现。

据悉,Facebook希望用无人机覆盖没有互联网连接的地区,首选就是非洲。该公司将会研制1.1万架无人机。

这些“大气层中的卫星”,可以执行轨道卫星的大多数任务,但造价便宜,功能多。无人飞机具有多种用途,包括监测天气、灾后重建、地球图像绘制或通讯。显而易见,Facebook对其通讯功能更感兴趣。

Solara50/60型无人飞机,可在夜间利用内部电池组的能源进行发射;在日出后,它们就可以储存足够的能量,上升到海拔20千米的高空。它们可以连续飞行五年时间,而不用着陆或重新补充燃料。这个特点使得它们非常适合用于提供区域性的互联网系统。

但无论是Google还是Facebook,都不是无线网络推广的先驱。从上世纪90年代起,先后有5个类似计划面世,例如Irdium和Globalstar等。上述两个计划完成了产品开发,但最终都破产了。

如今,智能手机和平板电脑的出现,改变了时代的浪潮。对于Google与Facebook的天空之战,Skycatch CEO Chris Sanz认为,无人机与热气球两者间,各有优势。无人机速度更快,而热气球安全性更高。如果无人机在高人口密度地区发生故障,并且坠毁,将会带来巨大灾难。

但两者都会受到同温层气流的影响,风速可高达每小时100英里。Google无人机项目的航空工程师伊恩·麦克兰奇对此表示了担心。另外,有数十架甚至上百架无人机的飞行轨道持续穿越某主权国的领空,肯定会引发当地政府的许多质疑。

“10亿元俱乐部”探秘员工满意度

文/mike

近日,Glassdoor调查显示,当企业的估值达到10亿美元时,也能够给员工带来快乐。它的结论是企业估值越高,员工对企业的评价也越高。事实果真如此吗?

点赞好人榜

该调查把全美的科技企业做个员工满意度排行榜,门槛设在估值10亿美元之上,结果有26家企业上榜。员工满意度以5分为满分,企业平均分是3.9分,应该说大家还是很欢乐的。

其中,Dropbox的得分居然高达4.6分。这让人不禁想探究这家著名云存储企业的快乐秘诀。

因为,几乎每一个参与打分的Dropbox员工,都对带头大哥CEO Drew Houston点赞。

有92%的员工表示,他们会将Dropbox推荐给身边的朋友。

难道Dropbox给员工洗脑了吗?

其实不然,据一位曾经在Dropbox工作过的员工介绍:“Dropbox为员工提供了优秀的学习机会,优秀的企业文化,这里还有优秀的同事。我在那里工作的这段时间,Dropbox几乎为我提供了所需的一切。”

当然,这些优秀需要金钱作为基础,但是光有钱并不能买来机会、文化、同事,所以真正的快乐可能还是源自认同,这其中包括对企业价值观的认同,也包括对自身价值的认同。应该说,这里让员工找到了存在感与安全感。

同样得到高分的,还有Uber,它的得分是4.7分。

这家估值在10亿美元以上的座驾分享服务提供商,也广泛受到员工追捧。

尤其是对于CEO TravisKalanick简直是零差评,因为在Uber,大家都感到“工作不像是在工作”。

另一家企业Box也位列榜单前茅。该公司CEO AaronLevie拿到了91%员工满意度,80%的员工表示愿意将好友介绍到公司。

下转06版

上接05版

吐槽一箩筐

就像拿到3.6分的Palantir，不仅拉低了平均分，还成为了吐槽大户。主要的槽点包括只让马儿跑不让马儿吃草。

虽然公司规定员工拥有“无限期休假的权利”，但是繁重的工作让他们根本没有时间休假。

无独有偶，Elon Musk的SpaceX，也只拿到可怜的3.5分。虽然有85%的员工表示了对CEO Musk的忠心，但是只有68%的员工表示愿意将朋友推荐到公司。

工作PK生活，成为了员工满意度的分水岭。

就算SpaceX为员工免费提供酸奶和汽水，但是杯水车薪，也改变不了员工因加班影响社交的残酷现实。

前面说了很多小公司的例子，大公司的情况是否有所改变呢？

实际上，这些庞然大物不如小家伙，它们的平均满意度只有区区3.6分。所不同的是，大公司画大饼的本领更高明。

比如，苹果。在Glassdoor的本次调查中，苹果所有员工的满意度评分为3.9分。

乔布斯的衣钵传人CEO Tim Cook拿到了93%的员工支持率，81%的员工表示愿意将好友介绍进公司。

其他大公司则要相形见绌，比如三星，员工满意度得分仅仅为3.3分。看来日韩企业压榨的本事还是居于世界前列。

雅虎比三星略强，但3.4分依旧被钉在耻辱柱上。甚至有人放言：雅虎的问题实在太多，但最关键的还是没有目的和方向，怎么可能有发展？

同病相怜的还有蓝色巨人IBM得分3.2分，CEO Virginia Rometty支持率67%，勉强及格。且只有59%的员工愿意将好友推荐到公司中。

甲骨文拿到3.3分。CEO Larry Ellison支持率78%，65%的员工愿意将好友推荐到公司中。

Juniper Networks得分3.4分。其中，CEO Shaygan Kheradpir支持率100%，但只有73%的员工愿意将好友推荐到公司中。

看来，光有一个好老板不够，光杆司令的命运也很悲催。巧妇难为无米之炊，你给的钱不多，谁会愿意死心塌地卖命？

知名大公司里，得分最低的要数惠普，3.0分，简直是奇耻大辱。CEO Meg Whitman支持率80%，47%的员工愿意将好友推荐到公司中。但员工骂领导已经成为常态。

谁是业界楷模

最后说一说，大公司的榜样，当然是Google。他们的员工满意度达到了令人咂舌的4.2分，CEO Larry Page支持率为95%，90%的员工愿意将好友推荐到公司。我们倒要看一看Google为什么可以拔得头筹，成为业界楷模？

2012年，Google推出了“十年死亡福利”，让它成为高富帅最密集的企业。网友们不禁惊呼：原来班也可以这样上！

Google到处都可以玩，除了室内室外的运动设备与场地，可以踢足球打篮球打网球，游泳攀岩学跳舞，Google甚至为玩家配备了专门的游戏室。

在生活方面，除了理发、按摩、洗衣、洗车服务应有尽有，Google还提供免费的法律咨询和心理咨询服务，开设了由专业医护人员组成的公司医疗中心。Google提供的免费午餐，供应各色大厨级的国际美食。

在员工最关心的假期方面，Google也是相当大方。Google员工第一年就享受15天的年假。而且，允许员工拿出20%的工作时间干私活。

在福利保障方面，Google还向员工提供全额医疗保险，甚至包括牙医补贴、眼部保健费用等。Google为员工及其家人投保旅游保险，包括私人假期旅行。Google的新爸爸可获得6周的带薪假期，新妈妈则长达18周。而且产假期间依旧可以享受股权授予。每月都举行新生儿送礼会，除了讲授育儿经，员工还会收到优惠券，以及在公司免费享受一次现场按摩。每名初为人父母者还会收到500美元“宝宝感情培养费”，用于支付宝宝诞生头几个月中洗衣、清洁甚至园艺等各项服务。

在管理方面，Google每年一到两次的晋升机会，如果员工觉得自己合适并提出申请，不必非要等主管提拔才行，只要同事认可，并顺利通过审核就可以实现。Google非常鼓励内部员工推荐应聘者，如果员工推荐的人才最终被Google录用，公司会对员工进行2000美元的奖励。Google的考核分不同的等级，特别重视排名最靠后的5%的员工，公司将帮助他们找出问题赶上来。

在生死方面，Google也相当体恤员工。如果员工不幸去世，其配偶能在未来10年享受到去世员工的50%的薪酬；除了半数薪酬，配偶还能获得去世员工的股权授予。每个去世职员的孩子每月可领取1000美元补助直至19岁，如果是全日制学校的学生可以领到23岁。

从Google的例子可以看出，一个企业是否尊重员工，除了给予金钱回报，更重要的还是让他感受到被重视。

记得梁漱溟在《这个世界会好吗》一书中曾说，人一生处理三种关系。第一种，人与物的关系。第二种，人与人的关系。第三种，人与心的关系。

对应到企业管理，当薪水不错，人际和谐，员工自身就能感觉到安宁，满意度就会上升。自然也会推动企业良性循环。这就是《孙子谋攻》中所说，上下同欲者胜。企业估值也就会水涨船高。

Tencent腾讯
JD.COM 京东

用户很快在微信平台上能够体验到更多移动电商的新玩法。3月10日上午，腾讯公司和京东商城共同宣布达成战略联盟。腾讯将以2.15亿美元购买京东上市前约15%的股权，并在后者上市时追加认购5%的股权，从而成为京东重要股东和战略合作伙伴。

腾讯联姻京东 谁幸福了谁

@本报记者 熊雯琳

利用“联盟”模式圈地的腾讯

随着双方合作方式和内容的公布，腾讯最近两年战略转型的思路也越来越清晰：对自身不擅长的业务做减法，利用“联盟”模式圈地。

而在之前相当长一段时间内，腾讯习惯于通过流量和用户规模迅速复制和扩张市场。当发现市场上有价值、有潜力的业务后，腾讯会迅速自建团队运营。然而，腾讯在社交领域独占鳌头，并不意味着它在其他方面可以同样强大。以腾讯搜索为例，尽管腾讯砸钱无数，仍然无法脱颖而出，甚至出现节节失利的状况。经过管理层再三考虑，决定割舍腾讯自身盈利能力差、不擅长的业务，转为通过入股市场上已经较为成熟的领先者进行战略布局。

入股搜狗是个转折点，2013年9月，腾讯以4.48亿美元入股搜狗，持有搜狗36.5%的股份。此外，腾讯将旗下搜搜等相关团队以及腾讯自身的一些流量资源转给了搜狗。通过一系列的调整，这样既甩掉了搜搜这个负担，又通过扶持新搜狗最大制衡了360。

对于电商业务同样如此，这两年来腾讯做电商业务很辛苦，这项业务一直也很烧钱，且拖累腾讯整体财务表现。腾讯发布的港股公告显示，腾讯QQ网购以及C2C拍拍业务，截至2013年9月20日的财务资料为亏损7100万元，而这两个业务在2012年亏损2000万元、2011年亏损16200万元。易迅的亏损数额更大，2013年前9个月亏损4.37亿元，2012年亏损3.15亿元，2011年亏损1.72亿元。

分析人士指出，腾讯将实物电商这部分业务交给京东去做，以资源换取京东股份是明智之举。

移动电商格局或将改写

据悉，腾讯会支持京东拓展实体电商业务，并在微信、QQ、腾讯网、支付等移动入口领域开展业务深度合作。分析认为，腾讯与京东的联盟将对阿里形成制衡，尤其是在移动电商领域，现有格局将被改写。

京东可借助腾讯的资源，结合规模庞大的自营平台，打破天猫对B2C、第三方平台的垄断；腾讯则可依靠微信支付、京东、大众点评以及嘀嘀打车，在移动支付、电商和O2O等关键领域与阿里巴巴对抗。

电商观察员龚文祥认为，中国电商将变成阿里与“腾讯＋京东”的双寡头局面，移动电商格局将改变。微信给京东入口，这将直接与手机淘宝展开竞争。

腾讯总裁刘炽平认为，腾讯电商与京东合作能够释放庞大的协同效应，也为生态圈内商家带来跨平台的联动价值。

刘炽平说，腾讯会在手机QQ和微信开放移动入口输出流量，京东在产品组合、线上营销和物流配送方面可以提升规模效应，进一步降低成本，提高经营效益以及长期竞争力，腾讯的微信支付可以开拓更广泛的商家和用户基础。商家可以通过京东实物电商入口和微信公众账号入口，多渠道触达用户，并在客户账号管理、营销和支付方面获得平台级的技术支援，形成一个更繁荣的电商生态系统。

易观国际的数据也说明了移动电商将会给行业座次带来新的排序契机。2013年，中国B2C市场交易规模达到7637.1亿元，较2012年增长了59.4%，增速略有放缓。但如果只看移动电商，2013年中国移动电子商务市场交易规模达到1570.4亿元，较2012年增长了161.5%，整体市场仍然处于快速发展期。这正好说明未来电商增速将逐渐依靠移动业务来实现。

责编:邓晓进 **美编**:黄莹 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚
日期:2014.3.17 **投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

要闻

中兴通讯联手京东推“售后到家”服务

日前，国内通信巨头中兴通讯联合京东首次推出一站式“售后到家”服务，在京东购买中兴手机的用户，除了可以选择与中兴手机售后维修中心联系的传统方式之外，还可以向京东提交“售后到家”服务申请，京东提供免费上门取送服务，让消费者足不出户即可轻松享受各种专业周到的一站式售后服务。

此举不仅是中兴和京东战略合作的进步，也完善了中兴手机以“用户第一”为宗旨的售后服务体系，象征着中兴互联网线上运营进入了一个崭新的时代，而其近期开始倡导的“互联网思维”也得到进一步落实。

国内首个苗木电商网站上线

互联网的浪潮正在席卷各个传统行业。3月12日，北京东方园林股份有限公司旗下的O2O苗木电子商务平台苗联网宣布上线。据介绍，苗联网主要服务于苗农、苗木经纪人、园林公司、地产商和政府部门等，用线上线下结合的方式为苗木及园林产品的采购、销售提供全方位支持，包括苗木交易、苗木运输调度、设计师设计工具等。

声音

我还会再做一次吗？当然会！

——斯诺登

近日，斯诺登在SXSW上回应美国公民自由联盟项目总监Ben Wizner的提问中，号召互联网服务开发者采用更强力度的加密技术来阻挠NSA的监控行动。斯诺登对此公开表示：“他们这是在向互联网的未来纵火。现在这个屋子里的人们，你们全都是消防队员。我们需要你们来帮助我们解决这个问题。”对于如果能够重来，他是否还会再做一次的问题，斯诺登的回答是肯定会。

保护信息安全 建设网络强国

——郑杰

全国第十二届人大代表，中国移动浙江公司党组书记、董事长、总经理郑杰在两会上表示，信息科技的发展已进入大数据时代，信息数据的安全不仅关乎商机，也关系到从政府到企业、社会以及每个人的生活。对此，郑杰呼吁大数据时代已经来临，保护信息安全，才能建设网络强国。

电信诈骗，运营商和银行是帮凶

——陈伟才

连续两年关注电信诈骗的全国人大代表陈伟才在审议两高报告的发言中，将矛头直指电信运营商和银行。陈伟才抛出自己从公安部等部门收集的第一手材料和大量数据，直言在电信诈骗案中，银行和电信运营商也是“既得利益者”，建议两高尽快出台司法解释，追究此类案件中电信运营商和银行的刑事责任，并及时总结推广民事诉讼的成功判例，维护老百姓的切身利益。

马航搜救不要相信谷歌地图

——谷歌

“担心马航MH370的人们请不要依靠谷歌地图去搜寻，因为谷歌地图并不是实时的卫星反馈。”日前，谷歌马来西亚发言人出面呼吁大家不要“相信”谷歌地图。近日，包括马来西亚《星报》在内的媒体频繁收到市民来电，他们坚信自己通过地毯式搜索谷歌卫星地图发现了马航失联飞机。

金融体系很复杂，水太深

——李彦宏

百度CEO李彦宏日前做客经济之声2014两会高端访谈时表示，百度没有想开民营银行，但希望参与发起一个民营银行，不过，百度还不能独立去办银行，申请还没有获得通过。对于民营银行能否解决中小企业融资难的问题，李彦宏保持谨慎态度，称“大家也不要那么乐观，整个金融体系还是非常非常复杂的，水很深”。

小米就是一群超牛的人干了100遍

——雷军

小米董事长雷军表示小米被过度营销了，不希望是现在红得发紫的状态。雷军表示世界上没有牛人，只有极其认真的完美主义者，小米做不了太多的事情，他表示小米就是一群超牛的人干了100遍而已，他在市场看到了小米被过度营销，被批评过度营销，口碑源于超预期，任何一个公司如果被过度营销之后，用户的期望值很高，再超过用户的期望值的难度就提高，超预期的核心在于控制预期。

数字

40美元

苹果向三星索要每台手机专利授权费

根据三星和苹果两家企业专利战的最新提交的文本，苹果公司提出鉴于三星使用了5项苹果方面的专利，要求三星支付每台手机40美元的专利授权费用。5项存疑的专利包含有滑动解锁，点击信息中的数字号码即拨出、自动完成、数据同步以及搜索操作一致性问题。

1500亿美元

腾讯市值已超英特尔

根据华尔街日报报道，腾讯控股有限公司现在的市值略高于1500亿美元，已超过英特尔、思科和惠普等美国科技巨擘。据悉自今年1月1日以来，腾讯控股的股价在香港交易所已涨超过25%，如果该股保持这种上升势头，那么其市值可能很快超越美国电话电报公司（AT&T），AT&T最近市值为1690亿美元。

2000万美元

佰程旅行网获阿里巴巴投资

佰程旅行网近日宣布完成近2000万美元B轮融资，投资方为阿里巴巴和宽带资本。公开资料显示，佰程旅行网定位是出境旅行服务商，业务包括签证代理、专属定制、自由行、主题团组等，其中签证代理会成为佰程旅行网的核心业务。佰程旅行网2013年服务出境人次超过40万，同比2012年增长471%，同比2011年增长1233%。

5亿美元

迪士尼收购在线视频初创公司

迪士尼在与在线视频制作公司Maker Studios洽谈收购事宜，收购价约为5亿美元。这一交易将使迪士尼获得更多青少年受众。Maker Studios每月视频播放量为55亿次，观众为3.8亿。由于YouTube在广告收入中的分成比例较高，多频道网络难以获得巨额利润，但它们能“提供”相当多数量的青年受众。

29.6亿元

余额宝半年内为用户创收

阿里小微金服首席战略官舒明近日回应称，余额宝不仅不会推高社会融资成本，相反增加了实体经济可用资金总量，为实体经济输血。目前余额宝用户总数已经超过8100万人，规模达到5000亿元。阿里数据显示，从2013年6月推出到2014年1月31日，余额宝半年内为用户创造了29.6亿元的收益。

3.77亿元

北京3年堵截电信诈骗挽回损失

根据北京警方透露，北京市公安局内保局联合银行系统依托各项工作机制，主动开展电信诈骗防范。据统计，2011年至今，全市银行系统现场成功堵截各类电信诈骗案件达2827起，为群众挽回经济损失3.77亿元。

375亿美元

微软苹果IBM海外利润增加

据彭博社报道，根据美国最大的307家公司提交的监管文件显示，为避税美国公司去年存在海外的资金增加了2060亿美元。这些公司在海外的现金总额高达1.95万亿美元，同比增长11.8%。其中三家美国公司微软、IBM和苹果的海外资金增加了375亿美元，占总增加数的18.2%。

1.76万户

“佣金宝”日均开户数惊呆大佬

互联网正在改变所有传统行业的旧格局。“佣金宝”移动端近日登陆APP，根据中信证券的调研，“佣金宝”自2月20日下午上线以来，日均开户1.76万户，惊呆了证券业各界大佬。

6小时

日本女高中生每天使用智能手机时间

据日本《朝日新闻》报道，日本某通信安全公司3月10日发布一项调查结果称，40%的女高中生平均每天使用智能手机的时间超过6小时。该公司于今年2月对1242名18岁以下智能手机用户或其家长进行了网络调查。结果显示，学生们随着年龄的增长智能手机的持有率不断上升。其中男高中生达到80.6%，女高中生达到95.1%。

责编:黄旭　**美编**:黄莹　**组版**:姚永福　**责校**:杨志刚
日期:2014.3.17　**投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

编者按：最近几年来，黄枪已记录太多消失者的调查报道。这些报道有一个共同点，消失者都赚得盆满钵满，留下者血本无归欲哭无泪。尽管操作模式可能不同，但一个问题值得所有人深思：是什么，让他们把自己的血汗钱，轻而易举地送进了骗子的口袋？

老板消失、员工欠薪、加盟商血本无归、用户返利无望……

一个鸡蛋揭开的“庞氏骗局”

2014年2月28日，北京。尽管天气预报提示雾霾严重不宜出门，但张志玲（化名）还是戴上口罩，来到了位于海淀区的科学院南路。

这条路她已经很熟悉了，从今年1月开始，她几乎每天都会来到这里。对这条路很熟悉的还有数百人，有的甚至来自南京与扬州，其共同目的只有一个：向天路行公司总部讨债。

这天讨债人群依然庞大，其中夹杂不少天路行员工的身影。等待他们的，依然是紧锁的大门。“我整整半年没有一分工资了，领导也找不到，你们骂我有什么用？”讨债人群中，一位天路行员工眼眶满含泪水，对周围人无力解释。

老板消失、员工欠薪、加盟商血本无归、门店集体关门、用户茫然失措……很难想象，让一家成立于2002年，号称“中国第一家订购网”的企业走向穷途末路的，竟然是一个小小鸡蛋。

盛大开业
SALE
天路行上海第一家订购店
开业大酬宾！
7月28日~8月8日
天路行商品交易所
上海分部
美博超市

天路行上海分部开张，打出返现 60%的广告诱惑用户

下单买进，定期返利

对张志玲来说，如果不是在今年1月看到消费者无法领取订购鸡蛋的消息，她仍然不愿相信自己血汗钱水漂都没打一个就没了的事实。

2013年3月，张志玲成为天路行实体店加盟商，店面选择在北京丰台角门东。按照2万元/年（合同中称为“平台供货交易软件费”，即加盟费）的标准，签订了5年的加盟合同，费用共计10万元。合同中规定，天路行网站主要为加盟店提供“平台供货交易服务”和销售的各类产品。

对曾从事IT职业的张志玲而言，天路行的名字并不陌生。其公司全称为“天路行互联网商品交易所”，其注册资金6600万元，注册法人为韩予，2002年注册成立后就开始推出线上线下结合的电子商务订购平台——1年后的5月10日，马云才创办了淘宝网。

根据天路行官方宣传，天路行在国内首创“生产消费直通的订购式商业平台”，是实体店电子商务模式的创新者。从这个角度来看，它甚至可以说是中国电商的先行者。

“以实体店为根，以电子商务为本。”2011年5月，在北京举行的招商会上，天路行董事长韩予表示，将把天路行打造成一家年交易额达数千亿元的网络供销平台。

根据张志玲介绍，该公司主要经营模式是“下单买进，定期返利”：与生产商建立直接供货渠道，通过天路行的购物网站进行网上销售、网上订货；通过招揽投资者、设立实体的加盟店（天路行订购店），由加盟店负责向消费者发送在天路行网上订购的物品，并接受消费者在实体店订货下单，或者直接零售日用品等。

“从来没听说过买鸡蛋也会返利。因此很多会员都订购了鸡蛋、大米。”一位天路行会员对记者称，天路行主要优惠体现在返现上。天路行初期返现高达60%，2012年9月后下降为40%，因此尽管天路行网站上的东西售价明显偏高，比如一台手机在其他网站售价为4000元，在天路行网站售价4500元，但由于可以返还现金40%，而且天路行加盟店的其他零售产品比如鸡蛋、大米、油盐等都可以享受返现优惠，因此吸引了大批会员加入。

对此，一位经常去天路行购物的顾客对记者称，他至今对天路行加盟店内的宣传语印象深刻——“全部商品满100元返100元现金券”、“现金券按比例冲抵现金购物或定期兑换60元现金”。相关数据显示，全国有二十来万会员加入，这些会员几乎都整年整年的订购鸡蛋、大米甚至油盐。

“2012年到2013年初，天路行总部被一箱箱的返现鸡蛋给堆满了。作为IT从业人员，我对那些返利网站骗局也有耳闻，但天路行不同，一是有十多年的品牌，二是全国有数百家实体加盟店铺开张，三是的确有不少消费者领到了返利。”张志玲称，也就是在那时她决定加入天路行，“我刚生完小孩，觉得这个比上班前景好，就拿出所有的积蓄，包括孩子的奶粉钱全部投入。”

无法领到的鸡蛋

这个决定，让张志玲如今后悔莫及。

加盟一个月左右，张志玲发现天路行外地很多店面突然关闭，集体到北京讨要返现的钱。“感觉公司前景不理想，就马上撤店了。”张志玲说。

但此时她又做出了一个错误决定：她考虑到天路行总部供货交易平台还在运行，仍符合履行合同的条件，因此没有要求总部退还加盟费。

很快，北京本地的加盟店也出现了关门潮。去年10月，上百位老人来到北京西城区德胜门内大街天路行订购店，准备凭卡领取早已订购的鸡蛋、油、米等生活用品，但是，到了后大家才突然发现该店已经停业了，店内被搬空，这些老人提前支付了一年的鸡蛋钱，甚至还有人在天路行网站上订购了大宗商品如相机。店铺突然关闭了，老人们手中的卡里少则几百元，多则几千元顿时没了着落。

2014年1月，由于天路行总部没有向蛋场支付货款，蛋场不再供应鸡蛋。听到这个消息的张志玲赶到天路行交易所总部查看，发现总部的中关村店已经关闭，一张通告表示公司出现经营困难，暂时不要到店购买和领取订购的产品（鸡蛋、大米、油等），2月14日之后恢复运营。

情人节这天并没有任何好消息，相反是各地赶来的维权者越来越多。张志玲发现，尽管与此同时订购产品在网络可以下单，但天路行实际上已经没有供货能力。而且顾客的鸡蛋、大米这类产品都是总部直供，货源已经没有任何保证。

2月19日，天路行总部员工由于被拖欠了5个月的工资，总计金额超过240万元，将现法人陆家源告上了法院，加入了讨债大军。此时，天路行的网站销售、供货交易软件平台彻底停止运行，更别说为加盟商提供服务和为顾客返现。

“此前，天路行总部制定的返现促销活动一直持续到2013年9月17日。”张志玲称，在天路行总部关门后他们才了解到，天路行的返现金其实只返到了2012年9月17日，之后的一年都没有返现。2月下旬，她在韩予转让股权、陆家源的增资合同中看到，截至2013年6月25日，会员待返现金为人民币3.1亿元。“2013年6月，天路行创始人将股权转让给了陆家源，6月之后到现在有多少待返现金就没人清楚了。”

盈利模式为“庞氏骗局”

无法拿到返现和领到鸡蛋的用户不干了，他们把愤怒的矛头对准了天路行加盟商。但在张志玲这样的加盟商看来，自己其实更是有苦难言。“加盟费、店铺装修资金等投入数十万元，在天路行充值平台的钱也拿不出来，如今统统都没有了。”在天路行总部聚集的维权人群里，另一家天路行加盟店负责人谢先生称，他来自扬州，此前扬州有26家加盟店，如今都已关门。

3月上旬，记者多次拨打天路行创始人韩予电话，发现电话已呼叫转移，而现任董事长陆家源的手机则变成空号。在天路行的多位高管中，只有一位常务副总的电话能接通，不过，这位常务副总除了在电话中连连叹息，称公司情况很奇妙很复杂之外，也不愿透露更多信息。

现在，张志玲对自己能要回10万元的加盟费已不抱任何希望。她只是想搞清楚一个问题，天路行多达数亿元的加盟费、订购款和返现资金到底去哪里了？

从天路行总部的返现盈利模式来看，总部只是收取平台交易撮合费，加盟商是2个点，供货商是3个点，也就是每个产品收取5%的费用，但是，因为打着优惠券“返现”的旗号，商品的价格基本都高于市场价或者持平，然后每个商品会被扣掉10%的所谓“券成本”，这样，每卖出一件商品，总部的利润为15%，然后，每产生5个优惠券，就返一个优惠券的钱给消费者。

“这和著名的庞氏骗局极其相似。”在果壳网上，天路行是否“庞氏骗局”引起了近百人的讨论，得到的答案最终一致：靠15%的利润在8个月里赚回4倍再返还给消费者，在前期或许能用其他预订资金填补，但到后期雪球越滚越大后早晚崩盘，公司负责人基本都会抽逃资金消失，属于典型的庞氏骗局。

“任何号称确保年收益率高于10%的投资项目都应该引起警觉，要知道100万元准入门槛的信托投资，回报率有时也才8%。”一位研究过天路行网站的分析人士对记者称，他早就预料到了天路行的崩盘。他举例表示，天路行网站上尼康镜头当时市场价14400元，淘宝13000元，天路行卖19000元，虽然说返还10000元，但那是8个月之后的事了。

遗憾的是，目前法律上对庞氏骗局并没有明确规定。据北京、南京等地工商部门介绍，他们已多次接到有关天路行的投诉，在是否涉嫌诈骗问题上，目前正在调查。

相关链接　庞氏骗局

庞氏骗局是一种最古老和最常见的投资诈骗，是金字塔骗局的变体，很多非法的传销集团就是用这一招聚敛钱财的，这种骗术是一个名叫查尔斯·庞兹的投机商人“发明”的。庞氏骗局在中国又称“拆东墙补西墙”，“空手套白狼”。简言之就是利用新投资人的钱来向老投资者支付利息和短期回报，以制造赚钱的假象进而骗取更多的投资。

较之一般的金融诈骗，“庞氏骗局”受害者更多，影响面更广，危害程度更深，隐蔽性更强，具有更大的社会危害。

责编:邓晓进 **美编:**黄莹 **组版:**姚永福 **责校:**杨志刚
日期:2014.3.17 **投稿邮箱:**pcw-report@vip.sina.com

秘密的价值

@Cloris

（Cloris：知名财经专栏作者，在《华尔街日报》、《经济学人》等多家专业媒体担任特约专栏作者）

You are
who you are
when no one
is looking.

“从前，当一个人心里有个不可告人的秘密时，他会跑到深山里，找一棵树，在树上挖个洞，将秘密告诉那个洞，再用泥土封起来，这秘密就没有人知道了。”

这是王家卫电影《花样年华》里的最后一幕，梁朝伟扮演的周慕云在一片荒凉废墟中，对着一个荒芜小洞，诉说内心的隐秘，眼神忧郁而黯淡。

如同周慕云一样，每个人都希望自己能有一个倾诉秘密的树洞——人的一生，总会有属于自己的秘密，或美好，或悲伤，或快乐，或关乎爱情，或有关生活与工作，而人总有倾诉的欲望，却又不知应该说与谁听。

我们需要关注，又害怕因为关注给自己惹麻烦。我们有秘密，但是不能告诉你，因为你知道我是谁，需要一个公开的地方，做个隐形人——这成就了《花样年华》，同样让Wut、Secret、Confide、Popcorn和Telegram等等一夜之间在硅谷成了投资者和用户、相关媒体吹捧的幸运儿。

最新消息显示，Secret最近融资1000万美元，而Whisper最近的第三轮融资达到了3000万美元，公司估值达2亿美元，其月浏览量接近 30 亿次，平均每位用户每天在 Whisper 停留 30 分钟——现在这个资讯碎片时代，有多少应用能让用户停留如此之久？

他们的成功，是因为脑门上刻着明显的“秘密”二字。比如，Secret上所有消息都是“匿名的”，这些信息都来自用户手机中的联系人，但用户所能看到的只是来自一名“朋友”或“朋友的朋友”，用户永远都不会知道到底哪条信息来自哪个好友，只能关注到你说了什么，你可以不那么强烈地意识到自己的职业和身份，而愿意真实表达。

对某位高管的憎恨，抑或对某人不敢表白的思念、吸毒者发布的大麻烟卷照片——各种真实或不真实的“很黄很暴力”或“很纯很暧昧”的秘密都汇聚在Secret或Whisper上，而这在其他任何社交网络上都是不可想象的。

很显然，这类消息创业公司都是Snapchat的变体，后者凭借“阅后即焚”的图片分享理念在去年广受欢迎。简单地说来，Secret应用就像是化装舞会版的Facebook、没有自我推广信息的Twitter，或是私人共享增强版的Google+。

而Telegram则提供了私密聊天室，用户可以设置一个计时器，超出一定时限后(通常是1至5分钟)，所有的文本都会消失。

用一位用户的话来说就是，“脱下了办公室的衣冠楚楚伪装，露出了内心阴暗难诉的秘密。”其中很重要的原因在于：无论你暴露了怎样真实的、阴暗的自己，都不会产生任何后果。

Whisper 联合创始人兼 CEO Michael Heyward 偶尔会去南加州大学上课，在课上他询问学生，“你们当中是否有人还是处男、处女？”没有一个人愿意举手。

但是，当他要求学生闭上眼睛，把课室的灯光关掉，然后再问同样的问题。这一次，有一半的学生举起了手。这就是每个人都需要自己“树洞”的最根本原因。

在国内，这样的类似“树洞”此前也很常见，比如曾受到很大欢迎的和菜头的“树洞”，它提供了一个匿名的发泄空间，可惜的是现在基本处于停更的状态。微博上以“树洞”为主题的账号也不少，还有人开通了各高校版“树洞”微博，供人倾吐心事。比如，“厦大树洞”“中大树洞”“连中心事树洞”……在微博中可以搜索出几十页。当然了，这些“树洞”微博，相比Secret或Whisper而言，从资本的角度还不能对比。

但无论如何，无论是Secret，还是树洞微博，都构筑了一个秘密空间，让人袒露许多不曾告诉过父母、同学、朋友、网友的心里话。《东邪西毒》说，人最大的烦恼，就是记性太好——不管怎么样，心里话憋在心里久了，会得病的。

有了倾诉者，也往往意味着会有更多的倾听者——对于他人的秘密，人们总有一种天然的偷窥欲和好奇心，无关国籍，无关人种与肤色。这是天性。

不过对于这样的倾诉秘密平台来说，问题在于满足了某些人的心理平衡，但因完全匿名，也不排除有人通过这个平台，刻意制造恶作剧或发布虚假信息。实际上，Secret 上已经出现了暴力、谩骂等极端的内容，这些问题可能会影响 Secret 整个产品的形态。如果当圈子成了抱怨攻击和散布谣言时，就变得难以收拾。

业界新闻

畅享无线！
漫步者首款蓝牙耳机上市

日前，漫步者宣布将推出旗下第一款蓝牙耳机——W670BT。新品主打“通信、音乐兼得”的产品概念，不仅拥有完备的蓝牙通信功能，在音质表现上也非常出众。

全新的W670BT蓝牙耳机延续了漫步者耳机对音质的高标准，硬件配置不惜工本。采用远超同类产品规格的40mm高品质声音单元，大口径尺寸振膜带来了优秀的频响和瞬态表现；高磁力钕铁硼磁钢，则让产品具有更好控制力，也呈现出更为真实的音乐氛围。

漫步者W670BT还是一款功能完备的蓝牙通信耳机。它采用了目前应用最为广泛且性能最为稳定的蓝牙2.1+EDR版本，传输性能表现优异。来电时，轻按接听键，即可轻松接听电话。同时，W670BT还内置了高灵敏度麦克风，可以根据周围环境自动调节灵敏度，即使在吵闹的环境下也能获得理想的通话表现。

音源输入方面，W670BT除了支持蓝牙连接外，也支持有线模式，通过标配的可插拔音频线连接，它就变成一款传统的有线耳机。

作为漫步者旗下第一款蓝牙便携耳机，W670BT一扫蓝牙耳机难以兼顾音质的旧观念。凭借出众的音质、完备的无线通信功能、时尚的造型和舒适的使用体验，W670BT将成为中端便携式蓝牙耳机领域内最值得关注的新星。

健康乐园

口臭的自我预防和治疗

口臭表面上虽然不是什么大毛病，但是给人带来的烦恼却不小。随着现代社会的发展，人际交往是很频繁的，口气清新能给人带来美好的印象，口臭常会使人避而远之。

口臭的原因

这里介绍的口臭主要是指病理性口臭，当然，日常生活中由于饮食不当发生的生理性口臭是暂时的。口臭的常见来源有两个，一个是口腔，一个是消化系统，也就是我们常说的肠胃。

先说口腔问题引起的口臭。龋齿、残破的压根、牙周炎、牙龈炎都可以引起口臭。而龋齿和牙周的疾病又是口腔引起口臭的主要原因。没经修复的残齿常常隐藏一些食物残渣，这些食物残渣发酵会有臭味。牙周疾病常伴有牙石和菌斑，细菌经过发酵产生的吲哚、氨类和硫化氢也是臭味产生的来源之一。

再说肠胃引起的口臭问题。从西医的角度说，急慢性胃炎、消化性溃疡的患者都容易有口臭。从中医的角度说，脾胃的运化能力弱，吃进去的东西不能很好地消化、腐熟，食物残渣在肠胃中长时间的停留发酵，产生的异味，会通过口腔反应出来。还有一种情况，脾胃不好的人容易反酸，就会携带食物残渣上涌，停留在口腔以及咽喉部位的犄角旮旯里，发酵产生异味。总之，脾胃运化不利是关键。

除此之外，像鼻炎、咽炎、扁桃体长期发炎化脓等也会引起口臭。从中医来说，晚睡觉的直接后果会导致肾气不收，而肾在五味中的五行对应是“腐”，也就是一种腐烂腐败的气味，肾气不收会导致这种口臭的发生。

口臭的防治

一、清洁口腔。清洁口腔分为浅层次和深层的。比如，龋齿的残留造成的食物残渣的发酵，可以使用漱口水来消灭口腔的细菌；餐后认真刷牙。

中医讲，“牙为肾之余”，也就是说，牙齿是不是健康取决于肾。肾的健康需要日常的保养——不饮酒、不熬夜、晨起运动。做到以上三点，古人还教给我们一套保健牙齿保护肾气的方法——叩齿。闭口，上下牙相互叩击四十九下，并把叩齿中产生的唾液徐徐咽下，早晚各一次。

二、清洁肠胃。清洁肠胃的方法之一，是晨起喝一杯温开水，水中可以放一片薄薄的姜片，只限于早晨放一点姜。另外，水最好不要太多，二百毫升左右或是喝了几口不想喝了即可。

清洁肠胃的方法之二，是早餐吃粗粮粥。最好自己熬制，对粥的要求是——烂。最好限于早晨喝，中午和晚上最好不要喝。

清洁肠胃的方法之三，是揉腹。饭后一小时和睡前一小时，以肚脐为中点，顺时针逆时针不限，每次揉百余下即可。

三、收敛肾气。收敛肾气，祛除口中腐味的方法，最直接也是最关键的方法就是早睡。如果这一点做不到，那么收敛肾气很难。

健康问答

本期内容由云淡风轻中医工作室提供，如果您对本期内容有何疑问，或想咨询其他健康问题，请到新浪微博@电脑报健康乐园，由专业医师为您答疑解惑。

微信扫描添加
微信公众平台

扫描二维码，
关注新浪微博

责编:李青阳　**美编**:黄莹　**组版**:姚永福　**责校**:曾灿
日期:2014.3.17　**投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

电粉活动

最后一波吐槽 3·15

功能机都能被山寨　@ Cynic

寒假前,想到高中只剩下一半了,决定买台功能机装装学霸。在看了一些测评后，到学校对面的电脑城入手了台诺基亚1050，老板态度很好,说如果有问题直接换新机，我当时那叫一个感动……这才是业界良心啊!

蓝色的1050看起来好萌,物理键盘回弹给力,我爱不释手。但是通话声音小到蚊子叫的程度，我心想同学们都说诺基亚声音小，这货绝对是正品！手机的手电筒感觉比萤火虫强不了多少，回想起测评中也指出了这个问题，又让哥坚信这1050假不了。

后来,当我怀着对1050深深的爱点开游戏的时候，伴随着心碎的声音,我看到的是《贪吃蛇》……说好的《小鸡下楼》呢?!山寨厂商你有点基本的职业素养好不好！卖手机的老板你的良心有问题也给换么?

最后的一点意外收获是：到学校后惊奇地发现比起同学的正品，女同学更喜欢借我的山寨机玩贪吃蛇……

买到“赠品”了,还是劣质的!　@/扭伤的大胯

前些日子看到手机市场附近有移动电源促销活动，虽然平常并不重度使用手机,但看到20元就可以买到6000Amh的移动电源,再加上也有很多人围在那里，心里难免有些痒痒。在现场试验能给手机充电后,就买回家了,觉得自己占了个便宜,但到家后才发现,这个移动电源即使充满电后也只能给手机充入700Amh左右的电。更可气的是,拿到学校，同学说他也有个一模一样的移动电源,是买手机时赠送的,也只能给手机充20%左右的电。不得不吐槽:这些丧良心的,怎么把赠品拿出来卖,而且还是劣质的!

威客网的威武　@罗丹

说说我在猪八戒威客网找设计的经历!流程是这样:客户找威客设计东西首先需要打款到猪八戒的网站上，然后发布招标信息选择一个中标者，最后再邀请中标单位进行设计。我出现的问题是,款都打到了猪八戒网站上了，但是设计师水平不行!设计几次都无法满足,时间也耽搁了,很恼火！我就要求退款,设计师说我给你设计了就该付钱。找猪八戒提起审查，也就退还了一部分,剩下一部分就不还了,搞得我们这种需要设计的钱也付了，还拿不到想要的，最后还要重新去找广告公司设计!

全力出击围剿JS　@万事如wo意

前段时间舍友在他老乡那里买到一台假的 ThinkPad E531,要求退换货没下文后,果断 3·15 投诉,等拿到假货证明后，嘿嘿，叫他后悔！由于他主要在大学的群里推销电脑，回校立马给学生会一哥们打电话,外联其他学校,共同打击 JS,现在凡是 JS在的群里,群公告基本都是 × × 是 JS，千万不要信之类的,他的马甲也不放过,标明 JS 身份是我等学生干部的职责!丫的,看你还怎么在大学校园做生意。电话骚扰也是必需的，发短信我就不信烦不死你,换不换号你随便,换号又何妨,轻松搞来。QQ 空间刷他的留言,哼,卖假货,迟早要还的。

遇到这样的 JS,就不应该给他们好脸色，你要是好好解决问题咱也好说话，既然你不仁也勿怪我不义了。解决办法:

1 .直接威胁说不好好解决问题自己就要电话短信 QQ 微信微博等骚扰,3·15 投诉，在他门口搅生意等，具有记者气质与能力的也可以试试。

2. 直接威胁未果的,果断实战。小件商品电话骚扰，最好把自己真实的受骗情况发到群里，团结力量大啊,贵重物品直接去他家闹,当着他的面打 3·15 投诉热线，搅他生意。

做到以上两点 JS 一般都会好好解决问题的，对于自己在理的要坚决不让，捍卫自己的权利，不任 JS 宰割!

电粉活动

读编桥3~4月晒图活动

主题:我和小伙伴的数码生活

图片要求:多人合照(至少2人)+数码产品,画质清晰
文字说明:讲个小故事,说说你和他、她、它的故事,字数500以内
投稿邮箱:pce-report@vip.sina.com　暗号:小伙伴
微信投稿:发给账号CQCPCW　暗号:小伙伴
晒图福利:刊登即得50元话费!
特别提示:投稿时请留下需充值的手机号码,没准就是你了!

iPad让小家伙高高兴兴上兴趣班　@航航妈

这张照片是去年春游的时候拍的。小家伙们走累了,停下来在石阶上休息。航航(右二)和小伙伴都比较喜欢玩游戏。男孩子们喜欢《神奇的画笔》《开心数字农场》，双胞胎姐妹喜欢玩《我是公主》《宝贝学英语》。

对航航最有用的就是《钢琴HD》APP。才开始让他去学钢琴,都是不情愿,连哄带骗才去,回到家也不上琴。我们一直都想买个iPad,但就怕他玩了伤眼睛。直到去年9月买了个iPad MINI自用。无意间看到这个《钢琴HD》就下载了,然后对儿子说:“航航,你来看这个都可以弹钢琴呢,好好玩。”接着他拿过去玩,哆、来、咪、发、嗦……“吔,是好玩呢！”然后我说:“儿子,你试试弹今天学的《一闪一闪亮晶晶》这首曲子。”

现在，航航顺利地上了一年的钢琴课了。

订报活动

《电脑报》高清数字版与您约“惠”

当下是一个移动互联的时代,当下是一个高效、高清的时代。为满足广大《电脑报》读者随时随地、多平台、便宜便捷、高效快速的阅读需求,2014《电脑报》高清全彩数字版在春季特别约“惠”您!

为回馈新老读者朋友,全年阅读卡原价150元现优惠至105元,半年阅读卡原价75元现优惠至55元,另新增阅读月卡和阅读周卡，可分别订阅整月4期和单独1期的《电脑报》数字版。

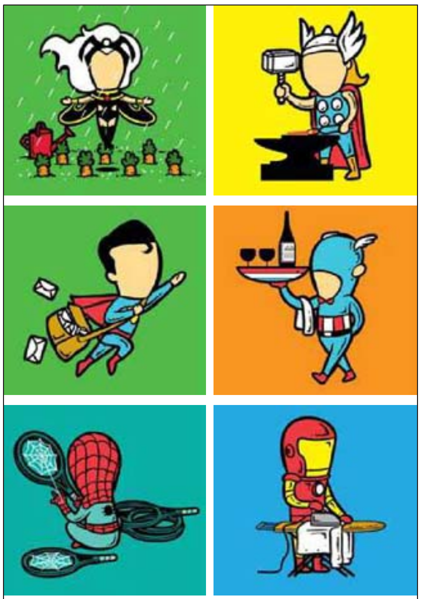
更有春季惊喜免单大奖等着您！**2014年3月15日~4月31日活动期间,每10个给予好评和点评的订户，将有1名获得免单返现**！抓紧抢订哟!

随时随地轻松阅读！永久保存、便宜便捷!《电脑报》高清全彩数字版订阅地址:**icpcw.com/e**

扫描二维码,即可进入官方淘宝店订阅地址!

明信片

超级英雄也是要干活的!



看到这些superman打工记,干活是不是也有动力了呢?
快乐的一周就从现在开始吧!　青阳　2014.3.13

3 月 16 日电脑报读编见面会
武汉站不见不散 详见 34 版

现场扫码赢取 RICOUS 3G 无线路由器和海量现金券。此外，微信关注公众号 ricoushk,RICOUS 充电宝有优惠。

分享·乐事·囧事

网线是什么

@VskomiRain:某位新入学的小MM问我怎么上网,我说去图书馆接上网线就可以了。然后她又问:“网线是什么啊?”我就拿出一根给她看——她说:“哦,原来是RJ45的双绞线啊！”

@举报狂魔金梦笛:莫非妹子以前都是连无线网的……

@黑夜的白昼:呵呵,我记得有个妹子把SATA硬盘的数据线叫“那条奇怪的黄色带子……”还有,妹子对于我借她的眉毛夹子耿耿于怀,因为我要靠这玩意拔主板上的跳线帽,本人手指粗……

@ccc纯粹:现在鼓吹的光纤入户,俺脑子里满满的都是一条黑粗硬的光纤藏在我脚下,桌子上还有一个傻乎乎的光纤收发器和一个比它更傻的协议转换器的场景,嗯,我该去投诉了,因为网络服务商居然只给我扯了一条RJ45双绞线进来!

icpcw.taobao.com

360随身WiFi 2代
原价~~35元~~ 现价29元（包邮）
插入联网电脑，即可分享无线网络
自带10TB云盘,随时保存资料

海美迪 Q12网络机顶盒子
原价~~372元~~ 现价299元（包邮）
电视画质最好的网络电视盒子
八大独家功能（请参考宝贝说明）

吉蓝KD09s
蓝牙立体声耳机
原价~~98元~~ 现价69元（包邮）
DSP降噪技术,高清音质
多点连接，可同时连接两部设备

金士顿 DT100
USB3.0 高速闪存
原价~~79元~~ 现价52元（包邮）
注意：金士顿全线产品均降价优惠，厂家直供正品，终生质保,详情请进商场查看。

官方正品、编辑推荐、厂家直供、售后无忧
商城咨询热线:023-63658888-16666、18908327950

责编:何庆　**美编:**黄莹　**组版:**姚永福　**责校:**曾灿
日期:2014.3.17　**投稿邮箱:**pcw-report@vip.sina.com

下一次恐怖袭击,大数据知道?

昆明恐怖袭击震惊全国,在两会上,利用大数据反恐也成为专家学者的热门话题。

利用计算机技术,分析恐怖分子平时留下的蛛丝马迹,比如通话、交通、购物、交友、电子邮件、聊天记录、视频等记录,对恐怖活动进行预警和事后分析排查,这样的反恐思路早已不是神话,已经在反恐实践中进行了尝试,巴格达、苏丹、南亚……可以说,哪里有动荡,哪里就有大数据反恐的身影。

"今天任何人做事都不可能完全避开互联网,恐怖分子也不例外,敌人都用上了互联网手段,国家反恐必须用上大数据分析了。"

——阿里巴巴CTO(首席技术官)王坚

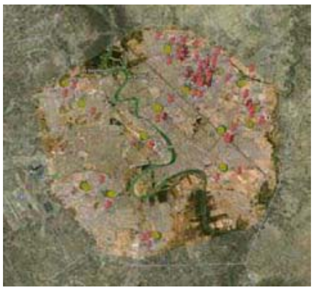
"利用大数据技术进行反恐在国际上已成趋势。"

——人大代表、科大讯飞信息科技股份有限公司董事长刘庆峰

巴格达:找出炸弹藏匿地

别看美军武器先进,但是在巴格达,简陋的路边炸弹却让美军吃够了苦头。这些用废旧手榴弹、民用炸药组装成的爆炸装置,美军巡逻使用的悍马车根本无法对付。美军吃的苦头,看看《拆弹部队》这部奥斯卡获奖电影就知道了。美军于是请来了马里兰大学的计算机教授舒伯拉曼尼恩,希望他的SCARE系统(SpatialCultural Abductive Reasoning Engine,空间文化推理引擎)能够助美军一臂之力。

舒伯拉曼尼恩先假设恐怖分子在策划袭击时,会受到距离的限制,因为恐怖分子通常不会携带炸弹走很远(担心遇到美军检查)。同时也会受到文化的制约,比如美军跟踪到的大部分恐怖攻击都来自什叶派,那么这些恐怖分子就不太可能在逊尼派聚集区附近活动。在这些假设的基础上,再结合已经发生的炸弹袭击案例,SCARE分析出了恐怖分子的炸弹储存地点,误差只有半英里的距离。


图钉代表发生的炸弹袭击,圆环则是SCARE分析出的恐怖分子炸弹藏匿地点

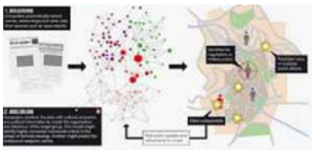
苏丹:谁是恐怖头子

无论是网状还是阶层式的恐怖组织,其领导人的地位都是举足轻重,有什么办法能够确定恐怖组织的领导人呢?

匹兹堡卡内基梅隆大学的电脑科学家凯丽,基于社会计算的原理,开发了一个名为ORA的程序(机构风险分析器,Organization Risk Analyzer)。ORA是这样工作的,在政治不稳定的地区,比如苏丹,凯丽先启用自动映射功能(Auto Map)程序——该程序就像拖网一样,筛选公开发表的新闻报道,从中提取用户名和其他重要数据。

通过这些数据信息,ORA运用社会网络分析词典识别出"中间状态"节点,"中间状态"意味着此人与网络中的其他人有着直接连接。凯丽说:"这些人或节点经常被认为是有影响力的,因为他们联系着不同群体的信息。"同样的模型也可以用来预测恐怖主义意识形态是怎样在当地民众中生根的,并像病毒一样在人群中传播开来。凯丽的系统可以通过特定族群中普遍盛行的观点或态度等记录,作为文化变量因素。

凯丽曾经回忆到在一次会议上,听众惊讶地发现,她列举的ORA模型确定的苏丹关键恐怖嫌疑人,大部分与该地区反恐专家掌握的信息吻合。


从新闻中提取关键字,再进行社会学分析

全球:预测哪个国家会动荡

一个模型可以预测一场战争吗?在政府资助下,一些大学的研究人员正在与洛克希德·马丁公司合作开发综合危机早期预警系统(ICEWS)。在某种程度上,ICEWS最开始源于上世纪70年代DARPA的原始预测项目,目前着重于预测政治事件如叛乱、内战、政变或入侵等。

该系统主要根据来自路透社的在线新闻,并结合种族或政治团体的先前行为、经济因素(如一个国家的国内生产总值及和邻国的地缘政治关系等)进行整合,然后ICEWS就会预测出如"某某国家有60%内战的可能性"这样的结果。

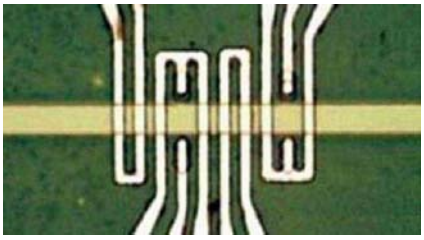
DARPA项目经理肖恩·奥布莱恩说,自从2010年3月以来,ICEWS每个月都在进行预测,尽管他认为这样的模型虽不完美,但其预测结果已接近对军事领导人产生影响的目标。

结　语

尽管科学家已经取得了一些成果,但是总体而言,目前基于大数据的社会分析和计算,其精度还远不能同天气预报的准确度相提并论,还远远不能回答下一次恐怖袭击将在何时何处发生的问题。不过也正如阿里巴巴集团首席技术官、阿里云总裁王坚所说,具备了数据分析的能力,并不是说能百分百解决问题,但肯定可以大大提高反恐能力,以及实施恐怖行为的成本。"就像在红绿灯前装摄像头,不可能杜绝闯红绿灯的行为,但肯定会少很多。"反恐其实也只是大数据的一种具体应用,大数据,在路上。

前沿资讯

提高CPU效率1000倍的磁性材料



处理器是个散热大户,这个大家都知道。但为什么会散发出热量却很少有人关注,除了科学家。其原因在于构成处理器的上亿晶体管。一个晶体管即一个极小的电子开关,电流每通过一个晶体管就相当于闯了一次关,每闯一次关都要付出代价,出汗(生热)流血(失去电子)。由于集成的晶体管数量巨大,出现散热问题也就不足为奇了。

美国加州大学的工程师研发了一种名为多铁性材料的磁性材料有望使这一问题得到有效解决。通过改变电压能够让这种材料生成一种被称为自旋波总线的磁效应,在该磁效应作用下,通过级联式旋转将能量从一点带到另一点。相当于电流通过各关口时畅通无阻,因而产生的热量极少。如果将这种材料量产,就基本上不用考虑处理器的散热问题了。而处理器的效率也会大幅提高,甚至会达到1000倍以上。

编辑点评:摩尔定律从诞生伊始,就不断被怀疑,不断被验证。得益于新材料和新技术的不断涌现,看来何时失效还真是个未知数。

在"空气"中传播的电脑病毒

空气中传染呼吸道病毒不是新闻,电脑中毒也曾经是新闻,空气中传染电脑病毒是如今的新闻。当然这种电脑病毒的传播不依赖于普通的空气,依赖的是弥漫着WiFi的空气。

英国科学家研发了一种名叫"Chameleon"的新病毒,它潜藏于WiFi中,可以"嗅"到所有在WiFi中传输的重要数据和账号资料。同时具有病毒自我复制的特性,将自身从一个WiFi热点复制到另外一个距离比较近的热点,从而在多个WiFi网络中传播。同时在攻击各个WiFi热点时,会千方百计寻找安全性差的热点,比如未加密的、未安装防火墙的。对于安全的WiFi热点病毒会自动跳过,寻找下一个WiFi热点。

编辑点评:对于安全厂商而言,这应该是一个未雨绸缪的良心提示;对广大网民而言,则更需要加强电脑安全防范意识。目前科技的发展,大概"只有想不到,没有做不到",空气中弥漫着电脑病毒的日子相信不久也会将至。

沃尔玛的明日卡车

春天里到处弥漫的PM2.5,绝对有汽车的"功劳",尾气严重的货车尤其值得"表扬"。沉重的车身本身就要耗费相当多的资源,更何况还要载上更多的物品呢?为此,沃尔玛也加入了环保的行列,为自己的货物想出了最新的运输方法,专门设计了一款名为"明日卡车(Truck of Tomorrow)"的概念型运输卡车。

与市面上的卡车相比,这款卡车只有用"酷"来形容了。它利用空气作为汽车的动力来源,配备自动滑动门。司机的座位被安置在中间,视野更开阔。连控制台LCD屏幕上显示的信息,司机都能进行"私人定制",体现信息时代的气息。由于这辆卡车采用的是全碳化纤维,所以整辆车的重量足足比现在的卡车轻上近1814kg。

编辑点评:如果满大街跑的都是这种车,相信能把中石油、中石化的老总气得半死,蓝天白云的日子不会太远了。

责编:何庆　**美编**:毛代洪　**组版**:况中银　**责校**:曾灿
日期:2014.3.17　**投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

被微软“偷走”的操作系统

CP/M,世界上第一个 PC 操作系统

微软宣布2014年4月8日将不再对Windows XP系统进行更新,宣告这个存活了13年的史上寿命最长的微机操作系统寿终正寝。很多人都知道Windows是脱胎于DOS的系统,可能同时潜意识中也认为DOS是微机操作系统的鼻祖。不过,这种想法大错特错,世界上真正的首个微型计算机的操作系统是加里·基尔代尔发明的CP/M。

没有操作系统的日子

早期的电脑,还没有通用操作系统可用

根据冯·诺依曼原理,可把计算机分为控制器(CPU)、运算器、存储器(内存)、输入设备(键盘鼠标)和输出设备(显示器或打印机)几部分。如果想让这几部分协调运作,则需要一个“CEO”——操作系统,负责分配电脑中各种硬件资源的分配和调度。没有 CEO 的团队很难达成目标,而没有操作系统的电脑其实就是一无脑的木偶,只能等待着有人给派任务,是名副其实的“脑残”。

“早期的电脑没有操作系统”,这一说法明显有误,确切应该说是没有一个通用的操作系统。最初为了操作电脑,通常只能采用手工操作方式。程序员先要将对应于程序和数据的已穿孔的纸带装入输入机;然后启动输入机把程序和数据输入计算机内存,接着通过控制台开关启动程序针对数据运行;计算完毕,打印机输出计算结果。如此周而复始,效率相当低下。

虽然人们通过各种方法试图提高效率,也取得了较好的效果。但作为和计算机底层进行交互的工具,一般人无法编写出相应的程序来完成这一任务,以至于计算机只是专业人士的专利,无法走入大众生活也就不足为奇了。将硬件调试这一任务剥离出来做成专业化成为一种需求——即对操作系统的需求呼之欲出。虽然在 IBM 等小型机上已经出现了 Unix 操作系统,但在微型计算机上还未实现。

技术天才的无心偶得

发明第一个微机操作系统的加里·基尔代尔

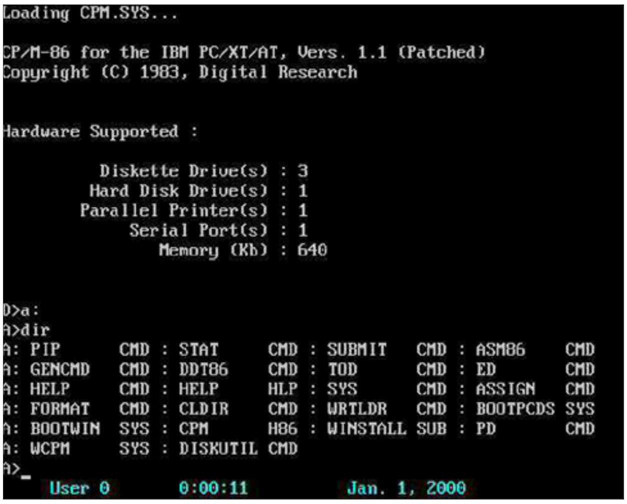
“时势造英雄”,这一历史重任落到了加里·基尔代尔身上。一切都源于 Intel 于 1971 开发的第一块微处理器 4004 上。它的第一声啼哭并不响亮,因为没有人感觉到它的出生给这个世界带来什么重要变化。但当时在加州蒙特利海军研究生院担任电脑讲师的加里·基尔代尔从 Intel 一块“25 美元卖一台微机”的广告上注意到了。为此,他舍弃了价值 300 万美元的 IBM360 计算机,转而研究 Intel4004。他的目标是利用这块芯片为父亲制作一个导航计算器。但在研究过程中他发现 Intel4004 的指令集不够用,进而联系了 Intel 公司。Intel 对导航计算机器不感兴趣,但对基尔代尔开发的应用程序感兴趣,因此在 1973 年邀请他到 Intel 公司参观,并将新产品 Intel8008 交给基尔代尔使用。

基尔代尔花了几个月时间,开发出微处理器程序设计语言——PL/M,通过该语言,在 DEC 公司的 TOP-10 主机上,成功开发了一个管理程序和数据的控制程序,并于 1974 年发布了其第一个版本 CP/M 1.3 (Control Program/Microprocessor or Microcomputer,微处理器或微机控制程序),从此基于 Intel 芯片的微机上也有了通用的控制调试程序,微机操作系统的大幕从此拉开。

执牛耳者 CP/M

CP/M 因其短小、精致、管理文件方便而著称,可实现对磁盘文件的自动存取。其创新性在于通过模块分层结构,将操作系统分了三层。上层为 CCP(控制台命令处理程序)用来处理控制台命令,类似在 Windows 中进行复制、新建等命令;中层为 BDOS(基本磁盘操作系统),是 CP/M 的核心,类似于整个 Windows 运行平台;下层为 BIOS(基本输入输出系统),是 CP/M 与机器硬件的接口,类似于主板中的 BIOS。

CP/M 最早被用在 8 位微机上,后来不断发展,可以运行在 Intel8086 和 Motoroal 的各种机型上。这种设计理念一直影响着后来者。之后加里·基尔代尔成立了数字研究公司(DRI),专门负责 CP/M 操作系统的开发与销售。由于 CP/M 通用性较强,订单滚滚而来。CP/M 成了 1980 年代之前最有影响的 PC 操作系统,有将近 3000 种软件支持 CP/M,CP/M 成了操作系统的事实标准。



```
Loading CPM.SYS...

CP/M-86 for the IBM PC/XT/AT, Vers. 1.1 (Patched)
Copyright (C) 1983, Digital Research


Hardware Supported :

         Diskette Drive(s) : 3
        Hard Disk Drive(s) : 1
       Parallel Printer(s) : 1
            Serial Port(s) : 1
               Memory (Kb) : 640


D>a:
A>dir
A: PIP      CMD : STAT     CMD : SUBMIT   CMD : ASM86    CMD
A: GENCMD   CMD : DDT86    CMD : TOD      CMD : ED       CMD
A: HELP     CMD : HELP     HLP : SYS      CMD : ASSIGN   CMD
A: FORMAT   CMD : CLDIR    CMD : WRTLDR   CMD : BOOTPCDS SYS
A: BOOTWIN  SYS : CPM      H86 : WINSTALL SUB : PD       CMD
A: WCPM     SYS : DISKUTIL CMD
A>_
   User 0       0:00:11         Jan. 1, 2000
```

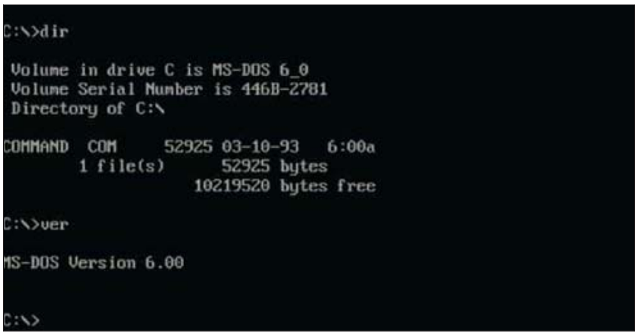
CP/M 也曾风靡一时,是不是跟 DOS 很相像

错失 IBM 的“橄榄枝”

不过,MS-DOS 是如何取而代之,成为历史上最成功的操作系统之一的?没人会想到微软采用了“偷”这一手段。1980 年,IBM 在与苹果电脑的商战中落得下风,不得已决定开放 PC 架构,让兼容厂商参与 PC 生产。因此对操作系统的需要提上日程。当时的微机操作系统是 CP/M 的天下,而盖茨也从来没有意识到自己日后会在这一领域大放异彩,因为他当时把精力集中在 Basic 编程语言上。

IBM 看中的厂商是基尔代尔的 DRI(数据研究公司),但是当 IBM 的代表会见基尔代尔时,基尔代尔却驾着他的双引擎小飞机兜风去了,留下当律师的太太和 IBM 打交道。因为接受不了 IBM 一大堆不泄密的限制协议,两家谈崩。这给了盖茨机会,他自告奋勇揽下了这笔生意。但盖茨手中没有成熟的产品,重新开发时间上也不允许。这时,他从创业伙伴保罗·艾伦得到消息,知道蒂姆·帕特森有一套已经完成的 QDOS。而帕特森在开发过程中,“剽窃”了基尔代尔的操作系统,从界面到命令行几乎完全一致。最后,微软付了大约 7.5 万美元,连人带产品一起买下,改名为 MS-DOS,并倒手给了 IBM。

此时,基尔代尔仍然被蒙在鼓里,对此一无所知。在 IBM PC 的产品发布会上,他看到了和 CP/M 高度相似的作品,一气之下将微软告上法庭。可是当他见到对手时,虽满腹怨言,但自觉作为一成功绅士,在两个年轻的后辈面前发火,有失体面。他选择了一个令人瞠目的决定,开发新系统。遗憾的是,基尔代尔是个技术天才,但远不是个合格的商人,随着微软携 DOS 进入操作系统领域,CP/M 节节败退,直至退出市场。而基尔代尔从此变得压抑和消沉,整日借酒浇愁,1994 年 7 月,年仅 52 岁的基尔代尔不幸离世。



```
C:\>dir

 Volume in drive C is MS-DOS 6_0
 Volume Serial Number is 446B-2781
 Directory of C:\

COMMAND  COM     52925 03-10-93   6:00a
      1 file(s)       52925 bytes
                   10219520 bytes free

C:\>ver

MS-DOS Version 6.00


C:\>
```

PC 老鸟的经典记忆:DOS

上期“这货是什么”揭晓

二战大屠杀最长寿幸存者?现任英国女王伊莉莎白二世?面对第 8 期第 16 版的问题,很多读者还是排除了各种干扰,敏锐地指出这位慈祥的老奶奶正是 Frances E. Allen,是历史上第一位获得图灵奖的女性,也是 IBM 史上第一位女院士。因为猜对的同学太多,经过抽奖,李锦陆同学获得本次竞猜奖励。

此外,上一次竞猜获奖者 taojun,表现出了高风亮节。他嘱咐小编,将奖金捐给去年电脑报报道过的贵州山区的小学,谢谢这位好心的读者。

手机联盟
B版 | 13~21版 电脑报
日期:2014.3.17 第10期
责编:王诚 美编:黄莹
组版:何雪松 责校:曾灿
投稿邮箱:pcw_mobile@vip.sina.com
官方网站:www.itime.com.cn
扫一扫
加微信看手机联盟

4G 过渡期

让你晕菜的网络制式

@爱测机

早在3G时代,电信、移动、联通三家各不兼容的3G制式就让消费者面临纠结的选择,当然,这肯定难不倒我们具有强大创新与生产能力的南方厂商。为了迎合用户对多网数据支持的需求,多卡多待的手机产品应运而生,并很快成为中低端国产手机的流行配置。一开始,国际手机厂商还以此功能很“山寨”而不屑一顾,但后来也顶不住市场的压力推出类似的高端机型。到了现在国内的4G时代初期,由于移动占尽了TD-LTE的优势,FDD-LTE牌照又遥遥无期,电信也不得不再次启动多网支持的方式来抢夺用户,再加上联通的各种多制式支持,现在买款新手机光是制式就能让人看晕菜了。

从电信推“全网通”说起

中国电信全网通系列手机

最近,电信高调推出了“全网通”系列手机终端产品,除了支持CDMA2000的3G制式外,还可以支持移动和联通的GSM 2G制式,并且,这三种制式都可以使用数据网络,从而实现真正的三网通吃。其实,经常关注手机产品的玩家对此并不会感到稀奇,多卡多待的手机产品本来就很多,也不乏诸如三星N9008V、HTC one MAX双卡版等高端机型。不过,这次电信强调的是支持三网数据网络,这一点还是比较重要的,例如之前的HTC one电信双卡版(802d),虽然支持CDMA2000+GSM双卡,但GSM不能使用数据网络,只能通过第三方补丁来开启。

从2013年的统计数据来看,国内手机用户总数达到12.29亿,其中,3G用户达到4.02亿。即使这样,仍有8亿以上用户没有使用3G,而电信大推全网通,一方面可以让这些老用户继续使用之前的GSM 2G网络,同时也可以让他们有更高的几率用上电信的3G网络。由于电信手机的全网通手机只支持电信3G,另两家的卡只能用上2G网络,用户使用中还能感受到电信3G相对其他两家2G网络在速度上的优势……这招够聪明的。

看到这里你应该觉得奇怪,现在都在准备4G了,还扯什么3G、2G全网通?你以为电信愿意啊,TD-LTE优势在移动那里,和它拼4G还不如先弄个多卡全网通,在换代之前抢抢用户更实在。现在移动要想从电信那里抢用户的话,还得弄出TD-LTE+CDMA的双卡机型来——别想了,现在地球上根本没有这种诡异的机型。因此,对于不想换号的电信用户,移动想要把他们抢过来,只能期待他们多买一部手机。

总的来说,推全网通也是在4G过渡期抢客户的手段,只是如何让普通用户去理解所谓全网通手机的用途和功能,也是运营商要花力气去解释的。

4G初期的制式大杂烩

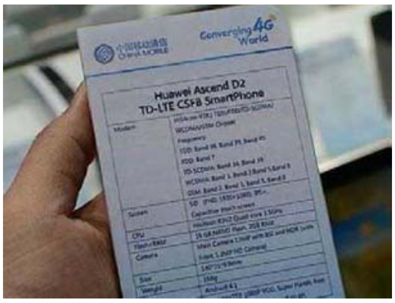
电信的全网通手机还好理解,无非是电信3G+移动/联通2G,而现在市场中还有一些多制式单卡手机,更是能让你彻底看花眼。比如三星Note3系列中有一款新发布的N9008S,属于Note3的4G公开版,它能够支持TD-LTE(移动)/TD-SCDMA/WCDMA/GSM制式,说简单点就是支持移动4G/移动3G/联通3G/移动2G/联通2G,看清楚了,它的参数中写明是支持移动的TD-LTE,不包括联通和电信的TD-LTE。这么强大的多制式高端手机当然很牛,只是对于普通用户来说,光是看制式参数估计就晕菜了吧,不仔细研究一下还真弄不明白。

其实,每到手机网络升级换代的时期,我们都面临着纠结的选择。比如笔者现在正在使用电信3G+移动2G的双卡手机,要想体验4G网络但又并不想放弃原有的包时上网电信3G卡,就只能另外再买一部4G手机同时带在身上,毕竟市面上没有TD-LTE+CDMA2000的双卡手机,这确实给用户带来了一定的麻烦(出门不带包包的话,两部大屏幕手机的确不好放)。另外,用户还得在手机本身和多制式支持之间进行抉择,很普遍的情况是,多制式支持满意了,对手机本身又不满意,满意的手机又没有多制式支持……归根到底还是多制式的中高端机型还是相对偏少了一些,用户的可选择面不大(3G全网通吃目前主要的单卡机型有努比亚Z5S系列)。

支持4G的三网手机N9008S

总之,在升级4G的过渡期,手机的网络制式出现各种排列组合也是不能避免的事,这样的状况可能要到4G时代新的三分天下格局稳定之后才会规范下来,继电信在2月14日宣布4G正式投入商用之后,3月18日联通也会正式宣布4G商用,相信到了年底,三家运营商各自的4G网络会相对成熟一些了。

五模十频是最终形态



华为Ascend D2也有五模十频版本

正在大家都被目前市场中的多模手机搞得头晕眼花的时候,中移动宣布5月之后入库的终端产品必须支持五模十频,即包含TD-LTE、FDD-LTE、TD-SCDMA、WCDMA、GSM五种制式(CDMA被华丽丽地抛弃了),十个频段是指在这五种制式下全球不同国家运营商各自使用的频段。在这之前,移动对4G手机终端采购的标准还是三模,即TD-LTE/TD-SCDMA/GSM,现在也是受到了来自电信和联通的竞争压力,准备直接一步到位五模十频。五模相对三模来说增加了FDD-LTE/WCDMA,移动强制要求五模表面上是为了在全球漫游的时候能够使用当地的这两种制式,以实现“一部终端走遍全球”,实际上也是为了能够在国内通过多制式支持挖到更多电信和联通的用户。

当然,不可否认支持五模十频是4G时代手机的最终形态,但移动此举未免有些揠苗助长了。首先,目前五模十频的技术掌握在高通手里,移动这样强制要求无疑是便宜了高通,对国产芯片厂商不利;其次,五模十频手机的成本无疑会更高,最终也是转嫁到消费者头上,这对于4G的快速普及也有负面作用。

因此,在这样的情况下,国产芯片厂商也只能奋起直追,联发科最近正式发布了首颗4G SoC芯片MT6595,直指高通骁龙800系列的MSM8974,下半年还将推出面向中低端市场的MT6752/MT6732;Marvell在TD-SCDMA市场也曾风光无限,但近年来声音不大,不过,其近期推出的LTE四核平台PXA1088LTE定位LTE中低端手机市场,有望在千元级4G手机市场中打出一片天地;虽然博通进入基带市场不久,但在去年初,博通就推出了型号为BCM21892的五模基带芯片,虽未商用,但也算是有备而来;重邮信科的第二代LTE芯片“赤兔8320”支持LTE Category 4,支持CSFB、SVLTE语音方案,可升级支持VoLTE,也将于今年上半年实现量产;中兴的LTE四模(TD-LTE/FDD-LTE/TD-SCDMA/GSM)基带芯片WF7510也开始量产,而且最近其旗下的WF7550s八核处理器也已流片完成。除此外,展讯和联芯也有对应的4G方案。总的来说,到了今年底明年初,高通在4G芯片上的一家独大情况可能会因为国产芯片厂商的追赶而有所改变。

观点:升级4G?等多模终端成熟再说

到月底,三家运营商的4G网络就全部开始商用了,各种资费套餐也都全部出台。不过,就笔者目前对移动4G网络体验的情况来看,信号覆盖还远远不够,同时资费也相对昂贵,后来加入的电信和联通,想必也不会好到哪儿去,大家现在都还在借着4G的名头抢用户,而大多数用户入网后会发现很多时候还是回落到3G/2G网络在使用,这样肯定还是不划算了。另外,现在中低端的4G机型还不多,市售的廉价4G机型据用户满意度也不高,高端的又太贵,如果不是为了尝鲜,还不如等到成熟的五模十频手机大批量上市再作考虑。

4G手机怎么选？处理器性能先摸清

陈小豆:TD-LTE 4G网络已经正式商用一段时间了,很多人都想体验一把,并把注意力集中在网络速度方面。事实上,高速的网络环境对终端处理器的要求更高,特别是在线高保真音乐、高清视频以及网络游戏。因此,在选购4G手机时不仅要关注价格,更要关注其处理器性能,并结合自己的使用习惯选择相应的手机。

@李林

高通骁龙800

处理性能:★★★★★

代表4G机型:vivo Xplay 3S、三星Note3、索尼Z1

虽然骁龙805已经横空出世,但在现售的4G手机中,骁龙800仍然是最强的。它配备了四核Krait 400 CPU,配有Adreno 330 GPU,主频最高可达2.3GHz,衍生版本也很多,如8974、8274、8674等,它们的区别在于网络制式支持上。

高通骁龙600

处理性能:★★★★

代表4G机型:LG E985T、HTC 8088、HTC 8160、三星N7108D

高通骁龙600上市较早,不过在现售的4G手机中得到了更广泛的应用。相比上代产品,骁龙600主要在架构、主频上有所增强,拥有四个Krait 300 CPU核心、Adreno 320 GPU核心,采用28nm LP工艺,加上频率的拔高,性能可提升25%~30%。

NVIDIA Tegra 4

处理性能:★★★★☆

代表4G机型:酷派大观4L(8970L)

作为首款四核Cortex-A15架构的ARM处理器,NVIDIA Tegra 4沿用4-Plus-1设计,即四核+协核,协核用来应付一些不需要高性能的应用。另外,Tegra 4的GPU核心也从前一代的12个ALU单元增加到72个,提升非常明显。和高通骁龙800相比,两者可以说是各有千秋。

海思Kirin910

处理性能:★★★☆

代表4G机型:华为Ascend Mate2 4G、荣耀X1 4G版

海思Kirin910采用了Cortex-A9四核架构,Mali-450 MP GPU,28nm HPM工艺,相较K3V2有不少的提高。尤其是图形方面,Mali-450 MP不仅带来图形处理性能的提升,在游戏兼容性等方面也有不少改进,K3V2上出现的游戏兼容问题可得到解决。

vivo Xplay 3S

参考价格:
3498元
(32GB)

基本参数:6英寸2560×1440像素/158.2mm×82.59mm×8.68mm/174g/Android 4.3/2.3GHz高通8974AB四核/3GB/3200mAh/前置500万像素/后置1300万像素

vivo Xplay 3S配置华丽,搭载6英寸2K屏、1300万像素F1.8大光圈主摄像头以及500万像素前置摄像头,支持指纹识别功能。得益于高通骁龙800(8974AB)四核处理器在基带集成上的优势,Xplay 3S可支持5模14频,再加上3GB RAM+32GB ROM的内存组合,性能也将同样"华丽"。

Hi-Fi音效的老本行vivo Xplay 3S也没落下,该机采用超宽双音腔设计和DTS音频芯片,环绕声效果出众。

LG E985T

参考价格:
3999元
(16GB)

基本参数:5.5英寸1920×1080像素/149.6mm×77mm×7.9mm/169g/Android 4.2/1.7GHz高通骁龙600四核/2GB/2940mAh/前置210万像素/后置1300万像素

这款LG E985T可看成是LG Optimus G Pro的移动4G版,两者外观基本相同。除了E985T的电池容量稍小外,没有其他区别,同样搭载高通骁龙600处理器、5.5英寸1080P屏幕、1300万像素主相机、16GB ROM和2GB RAM,支持特色的双镜头拍摄。

在本次推荐的4款手机中,5.5英寸的LG E985T倒成了最娇小的一个,如果6英寸屏手机让你感到负担,它应该更值得考虑。

酷派大观4L

参考价格:
3380元
(16GB)

基本参数:5.9英寸1920×1080像素/157mm×81.6mm×7.9mm/200g/Android 4.2/1.8 GHz NVIDIA Tegra4四核/2GB/3000mAh/前置200万像素/后置1300万像素

酷派8970L实际上就是大观4的移动4G版本,但它采用了单卡设计,兼容移动4G/3G/2G网络,基带为Marvell的PXA1802多模调制解调器,支持4模14频和双连接语音解决方案。

8970L后盖设计由条纹改成了纯色,保留了扎实的金属边框,双扬声器的设计,可提供优秀的影音体验。在之前我们对大观4的评测中,Tegra 4处理器表现出了较高的实力,大型游戏都能流畅运行,主流格式视频都可以直接解码播放。

华为Ascend Mate2 4G

参考价格:
2888元
(16GB)

基本参数:6.1英寸1280×720像素/161mm×84.9mm×9.54mm/202g/Android 4.2/1.6GHz海思Kirin910四核/2GB/4050mAh/前置500万像素/后置1300万像素

在CES 2014上亮相后,华为正式发布了Ascend Mate2 4G手机,增加对LTE 4G网络的支持,发售了移动版和联通版。

Mate2 4G采用6.1英寸720P屏幕,搭载了主频为1.6GHz的海思Kirin910四核处理器,而非去年的K3V2,搭配2GB RAM,大型游戏和在线视频都能获得较好的体验。该机还加入了遥控拍摄、NFC等新功能。4050mAh容量电池可为其他手机充电。

4G播报台

步入2014年,三大运营商的4G步伐明显加快,各大手机厂商也争相跟进,4G资讯更新迅速。在此4G播报台,4G豆将力求为大家提供4G终端、资费等方面的第一手信息,记得多多关注哟!

北京移动推4G终端出租服务

中国移动4G已经在多城市开始进行商用活动,特别是北京、上海、广州、浙江等省市早已开启服务,并且逐步完善4G网络建设,稳定性及网速都有着不错的体验。一些经常出差或喜欢到外地旅游的人士,可能由于自身机型限制无法使用高速的4G网络,且异地数据漫游价格会有所提升。针对这部分用户,北京移动推出了4G租机服务,交一定押金并办理套餐即可享受4G体验。

用户可前往"首都机场全球通VIP贵宾厅",根据自身需求选择酷派8720L手机或者华为5373、大唐900两款4G MiFi设备中的任意一款,并缴纳1000元/750元终端使用费用,办理50元及以上流量套餐,即可使用30天4G上网服务。对于到京旅游、出差用户还是比较实用的,同时能体验4G服务。

Note3再出新款 兼容移动4G和联通3G

此前,可同时使用移动TD-LTE/TD-SCDMA以及联通WCDMA的手机仅苹果A1530/A1529版的iPhone 5s/5c两款,现在三星Note3也推出该制式版本了,型号为N9008S。京东报价5299元。

N9008S整体配置和N9008V差不多,配备了一块5.7英寸1080P分辨率的Super AMOLED屏幕、1300万像素镜头、3GB RAM、16GB ROM等,处理器为2.3GHz的骁龙800四核。N9008S是Note 3最新推出的一款衍生产品,虽然可同时支持移动4G和联通3G网络,但仅支持一张SIM卡。插入移动4G卡,可使用移动TD-LTE/TD-SCDMA/GSM网络,如果插入联通3G卡,则可使用WCDMA/GSM网络,并无法使用联通版TD-LTE 4G网络。

小知识

为了让大家"涨姿势",每期4G豆都会介绍一则关于4G的小知识。另外,大家如果在购买手机或使用4G服务时有什么疑问,都可以发邮件到cxd119@foxmail.com或新浪微博@本土陈小豆,4G豆都将给你最专业的解答!

移动4G全国无漫游了?

中国移动为4G业务设计了全国统一的飞享套餐资费方案,该方案最大的变化在于取消了语音通话长途漫游费,而采取长、市、漫统一的语音通话价格,套餐内通话分钟数完全覆盖长话和漫游,超过套餐外通话资费0.19元/分钟(国内接听免费)。同时,超出套餐流量也统一计费为0.29元/MB,这一点学习了联通在3G资费上的做法。

但是,统一国内漫游资费,仅限于用户办理的飞享套餐、4G自选套餐和上网流量包(40元及以上流量包),而非移动所有资费套餐。另外,以上4G套餐所含流量均为国内上网流量,而很多时候办理业务时运营商额外赠送的流量多为本地上网流量。如果在外地上网,则直接消耗国内流量包,使用完后,无法再使用4G上网,只能回落到3G或2G,超出套餐部分依然按照0.29元/MB进行计费。

不智能的汽车不是好手机

@江鱼 陈立

9:41
LTE
Phone
Music
Maps
Messages
Now Playing

手机和汽车,两者不管是在体形还是功能上似乎都是八竿子打不着的关系,但随着科技的进步,它们的联系日益加深。汽车厂商纷纷找科技巨头合作,谷歌正在让Android手机变得更适合汽车,苹果则让手机系统进入汽车。归根到底,汽车和手机都是生产生活工具,两者的结合,究竟能让用户体验到哪些实质的提升呢?

苹果 CarPlay:让 iPhone 为汽车服务

2013 年,苹果曾联合数个汽车厂商推出 iOS in the Car 计划,起初人们猜测苹果可能是要推出基于 iOS 系统的汽车信息设备,但我们想多了,苹果只是用 iPhone 就搞定了。

事实上,CarPlay 并不算是一套单独的操作系统,而是与使用 iOS 系统的 iPhone 结合的车载信息系统。如果汽车已有车载系统,只需要在该系统中加入 iOS 的扩展,便可以将 iPhone 中的 APP 程序“投射”到汽车屏幕上;如果汽车本来就没有信息系统,则可以直接安装使用 CarPlay。

所以苹果并不是在车上安装了 iOS 系统,CarPlay 只是 iPhone 的延伸,它仍然依托于手机,这就免去了在汽车中更新系统和软件的麻烦,只要保持手机中的系统和应用更新就行。汽车方向盘上还安装了 Siri 启动键,按住它就能开启语音控制,而且不干扰驾驶。APP 程序数量上,目前还是以电话、短信、地图、音乐等常用功能为主,未来将有一些第三方的 APP 开发商专门为汽车设计应用,包括微信、油耗记录等也会移植到汽车中。

在我们看来,CarPlay 的意义除了为 iPhone 用户提供更好的驾驶体验,也降低了人们上手车载系统的学习成本。

使用时通过数据线连接 iPhone,系统会将手机中支持 CarPlay 的 APP 程序投射到汽车屏幕中,目前只支持 iPhone 5、iPhone 5c 和 iPhone 5s 三款手机,且需搭载 iOS7 系统

手机能为汽车做些什么

可能你会觉得苹果 CarPlay 离普通人还太遥远,我们根本感受不到手机与汽车的融合,那你就错了。早在 CarPlay 之前,手机厂商和应用开发者就开始针对用户的驾乘体验为手机开发了很多应用和功能。不管你有没有车,是否驾驶,也极有可能曾遇到过以下情况,这些看起来稀松平常的事,不正让我们看到了智能手机是如何为汽车服务的吗?

HTC Car:手机上的驾驶模式

ID:李先生
驾龄:6 年
使用的手机:HTC One

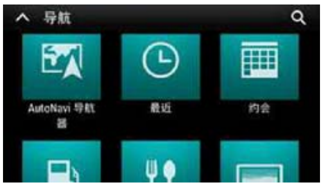
进入智能手机时代,许多曾经熟悉的设备都被迫下岗,手表、闹钟,当然还有 GPS 导航仪。手机导航软件选择丰富、地图更新便捷,而且很多手机还内置驾驶模式,比如 HTC One 的 HTC Car、索尼 L36h 上的索尼车载模式等。

读者李先生就与我们分享了他使用 HTC One 的 HTC Car 功能的一些体验:

“当初买 HTC One 手机就是因为看上了它的这个 HTC Car 功能,因为我常出去跟客户谈生意,经常都会在开车的时候使用手机导航和打电话,HTC Car 的功能设置就很对我胃口,为此我还在网上买了一个配套的 HTC Car Kit 车载套件。

我开车之前有三件必做的事,一是发动汽车,二是把手机连上车载充电器,三是把手机放在车载套件上并打开 HTC Car 功能。HTC Car 界面和普通的手机界面很不一样,图标、字体都设计得特别大,方便驾车时操作。有电话打进来的时候,手指一滑就能使用扬声器进行接听,连蓝牙耳机都省了。

当然还有非常重要的车载导航功能,和一般的导航软件相比,它的好处是简化了许多步骤,使用方法类似专业的 GPS 导航仪。各种位置服务也以大图标的形式直接显示在界面上,包括附近的加油站、餐厅、药房等。成功定位之后,只需要点一下相应的图标就可以轻松找到,不需要再经过层层菜单选择。导航的过程中进来电话,手机也会自动切换到通话界面。”



HTC Car 应用界面,图标放大了 N 倍

使用 HTC Car 导航很方便

汽车电台:手机搞定汽车音乐

ID:海涛
驾龄:无
使用的手机:酷派大观 4

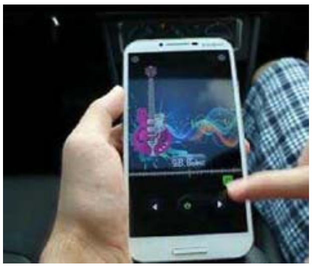
现在还是有很多汽车并没有搭载 USB 接口,如果车主不想改装,要想用汽车音响听音乐,除了通过 CD 机,有的人会选择买一部带 FM 发射功能的 MP3 连到汽车上播放,但此类产品的质量通常都不怎么样。

既然 MP3 可以加入 FM 发射功能,智能手机又怎么会不行呢?下面是读者海涛讲述的他在使用酷派大观 4 的汽车电台功能时的一些趣事:

“我本人是无车一族,更不会开车,不过对智能手机倒是很感兴趣,这部酷派大观 4 手机买了不到半年,各种功能基本都用熟了。春节时和亲友租车去海南自驾游,我坐在副驾上,路上,我还试了试大观 4 的汽车电台应用,真心不错哟!

打开应用,点击开关后,手机就会处于 FM 发射状态,在界面上有一个频率条,滑动可以调节汽车电台的发射频率。设定好发射频率后,开启发射按钮,然后进入音乐界面,选择想听的音乐,然后把汽车上的收音机调节到设定好的频率上,手机上的音乐便通过汽车音响播放出来了。

经过我这么一弄,枯燥的自驾旅途增添了一些乐事。有趣的是,同行的亲友都觉得我这手机多么‘高大上’的样子,我更成了他们眼中的手机达人,现在他们的手机碰到什么问题,都打电话来问我(汗),呵呵。”



滑动频率条设定发射频率

将汽车收音机调到指定频率上就能播放手机上的音乐了

下转16版

上接15版

aDrive Video:iPhone 变身行车记录仪

ID:文旭
驾龄:半年
使用的手机:iPhone 5s、iPhone 4s

现在很多驾车一族为了记录车辆行驶途中的影像，会在车上安装一个行车记录仪，当意外发生时，可以立刻拿出证据，保障自己的权利。当然也有不少人喜欢记录开车过程中的有趣片段，或是沿途风景等等。而行车记录仪的安装、布线等问题却让很多人头大。

手机也有摄像头，那能不能让它兼顾行车记录仪的功能呢？来看看读者文旭是怎样让自己的老 iPhone 手机变身成行车记录仪的：

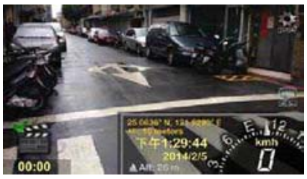
“新车刚买不久，我又是个驾驶新手，同事建议装一个行车记录仪，但是我又是典型的处女座性格，我可不想看到数据线乱糟糟地缠在周围。正好看到网上介绍的一款 aDrive Video 应用，可以让 iPhone 记录汽车的行驶速度、GPS 地理信息、方向、日期等，同时还可以使用录像功能，让手机变身行车记录仪。

我立刻就心动了，拿出在抽屉里沉睡已久的 iPhone 4s，在 APP Store 上花 6 块钱购买安装了 aDrive Video。不得不说，这款应用虽然仍有一些不足，比如无重力感应、测速不准，但用来记录一些日常的行车影像也足够了。

我通常上车后就把手机放在车载底座上，便于录像也不会影响视线。打开应用就能开始录像，aDrive Video 也提供了多样化的设定，比如只存盘最后录像的影片、影片压缩率设置以及震动即录像等。

aDrive Video 还可自定义显示仪表板和显示单位。透过仪表板上的数据，可清楚了解目前的车速、海拔高度、经纬度、时间以及行车距离等，而且这些数据一并嵌入在了影片中，更有代表性。

借助 aDrive Video 的帮助，我还成功解决了一次纠纷。本来是前车溜车，撞到了我的保险杠副杠，偏偏那人非说我撞了他，我让他和交警看了手机拍的视频，最终以那人全责赔偿我结束。”



aDrive Video 在录像的同时，还会显示并记录车速、海拔高度、经纬度、时间以及行车距离等

改一改，让汽车和手机更亲密

上文告诉我们，手机可以为汽车做许多事，汽车智能化也并不是遥不可及的。走进一家普通汽车改装店，你会发现，汽车改装不再是简单地加装大包围、尾翼、GPS、音响，更流行的是将手机、智能系统、WiFi 发射器等搬上汽车。

4G WiFi 一路随行

我们曾经多次介绍过安装车内无线 WiFi 的方法—— 一张无线 3G 上网卡、一个能充当热点功能的无线猫，再配上一个点烟器转 USB 接口就能搞定。原理其实和家里的无线路由器类似，只是把网线变成了 3G 上网卡，为了整体性，车主还可以把整套装置嵌入到汽车内部。

如今进入 4G 时代，中国移动的 4G 网络当然也可以作为网络信号源，只需要把 3G 上网卡更换为 4G 数据终端。这整套的车内无线装置改装费用并不贵，就算再装一个信号加强设备，千元以内也可搞定，不过后期的流量费用可能就需要悠着点用了。

汽车加装 WiFi，可以让网络信号共享，副驾和后排的乘客都可以在行车途中解解闷，特别是长途自驾游时，不是每个朋友都有充足的全国流量，而 4G 数据终端的大流量包还相对便宜。

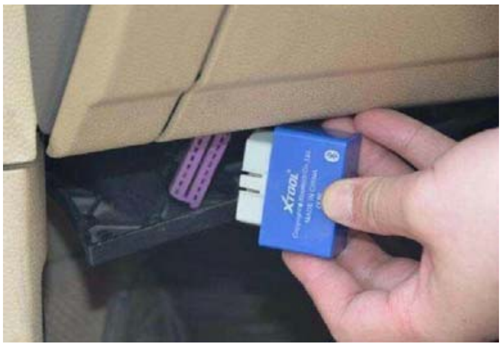
汽车内装备的移动 4G WiFi 装置

手机变行车电脑 随时掌握车况

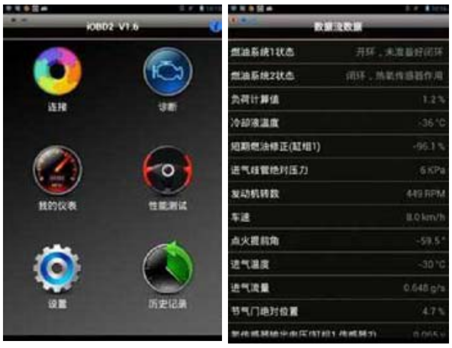
开车时，只要一打开手机，发动机转速、水箱温度、机油温度、平均行驶速度、平均油耗等参数就能一目了然，这可不是什么高科技，而是安装了一套 iOBD2 手机行车电脑的结果。除了这些在仪表盘和车载行车电脑屏幕上也能显示的参数外，手机上还能显示进气流量、点火提前角等车辆工作信息。

iOBD2 手机行车电脑由车辆信息读取模块和手机端软件组成，将 iOBD2 模块插入到车辆 A 柱或方向盘下方的 OBD 接口处，然后在手机端下载安装 iOBD2 APP 应用即可，支持 Android 和 iOS 系统。手机只需连接 iOBD2 模块发射的 WiFi 或蓝牙信号就能与模块连接，配对成功后即可完成相关参数的查看。

对于车主来说，通过手机查看这些参数，能图个新鲜，也方便自己更了解爱车，少数懂车的车主还能用来监测车辆状况，一些小故障也能及时地发现。除了 iOBD2 模块之外，类似功能的还有 IOV、ELM327 等模块，价格也多在六七百元。



将 iOBD2 模块插入到车辆 A 柱或方向盘下方的 OBD 接口处，只要是采用 OBD Ⅱ协议的汽车都可使用



燃油系统1状态 开环，未准备好闭环
燃油系统2状态 闭环，热氧传感器作用
负荷计算值 1.2%
冷却液温度 -36°C
短期燃油修正(缸组1) -96.1%
进气歧管绝对压力 6KPa
发动机转数 449 RPM
车速 0.0km/h
点火提前角 -59.5°
进气温度 -30°C
进气流量 0.648 g/s
节气门绝对位置 4.7%

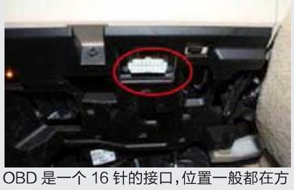
iOBD2 的手机主界面可以查看仪表盘信息以及车辆各种行驶数据等

TIPS 小提示:什么是 OBD 汽车系统

大部分车主去 4S 店保养的时候可能会注意到技工在进行检测时将一个专用的电脑检测仪接入一个看不清位置的插口，然后车辆的故障码就被清除。技工师傅使用的正是汽车的 OBD 接口。

OBD 作为一个专有名词的缩写，其全称为 On Board Diagnostics，中文的意思是：车载自动诊断系统。我们在车辆上看到的就是一个接口，但它背后其实是整个车辆控制系统的集合体。这套系统能在汽车运行过程中实时监测发动机电控系统及车辆的其他功能模块的工作状况，如发现状况异常，则根据特定的算法判断出具体的故障，并以诊断故障代码(DTC，Diagnostic Trouble Codes)的形式存储在系统内的存储器上。

国内市场在 2008 年 7 月份开始强制规定所有市场上出售的车辆都必须配备这个协议，这个协议的普及让车辆检测工作得到了大大的简化，一台检测仪就可以对多个品牌的车辆进行检测。



OBD 是一个 16 针的接口，位置一般都在方向盘下方的内饰板中，不同车型的位置稍有区别

延伸阅读

手机车载产品推荐

如今智能手机俨然成了汽车的亲密小伙伴，手机车载的周边配件也越来越丰富，选购一款车载产品，让手机真正变成汽车的“指挥中心”吧。

卡登仕智能手机通用车载支架
参考价格:约 100 元

这款卡登仕通用车载支架，可用于诺基亚 925、三星 S4 等机型，可使用吸盘固定在汽车车窗上，也可直接挂在空调口，从而避免挡住视线。手机卡槽可以垂直/水平旋转，球状转换接合设计，可以调整多个观看角度。该支架采用了 ABS 橡胶塑料材质，耐用性高。

TomTom 蓝牙多功能支架
参考价格:约 600 元

汽车导航的知名品牌 TomTom 也为手机推出了车载支架产品，采用锁扣式吸盘固定，360 度可旋转设计，可调节钳口。该支架还配置了 Micro USB 接口，带充电和蓝牙功能，插上手机后不仅可以充电，还可以使用蓝牙通话，有独立的应答/拒绝按键，接听电话安全方便。

10:08
Navigation
Dialer
Music
Speak

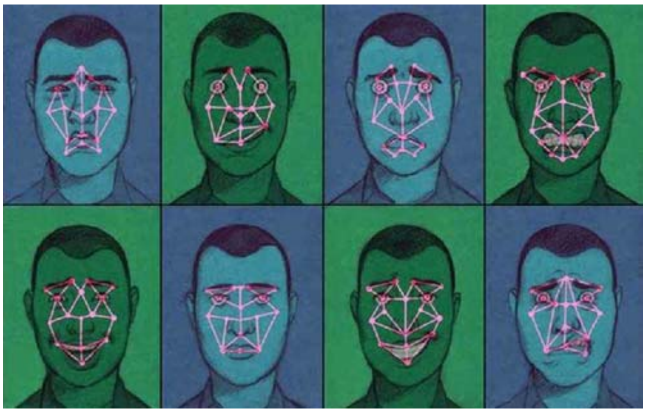
HTC Car Kit 车载套件
参考价格:400 元

这款车载套件是 HTC 官方推出的手机车载底座，与 HTC One、One mini 和 One max 兼容。手机放置在托架上，其搭载的 HTC Car 汽车模式即可自动开启。支架采用黑色塑料材质，底部呈倒锥形，塑料吸盘可以很牢固地固定在汽车上，卡槽还可以垂直或者水平旋转。

喜怒哀乐手机知

手机上的表情识别系统

@爱测机



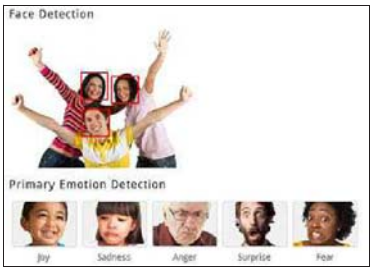
手机上的人机交互一直是研发人员非常热衷的项目，新发布的智能手机也在越来越多地添加各种各样新奇的人机交互功能。语音识别就不说了，早就十分成熟，而现在指纹识别、唇吻识别、手势感应、3D触摸、心律计等等全都在往智能手机上挤，敢情以后给手机加上手脚身体，它就是你的智能机器人保姆了——这可一点都不夸张。这不，最近Emotient这家公司又给手机弄出了一套表情识别系统，这下手机也能对你察言观色了。

手机干吗要察言观色？

在讨论 Emotient 这套手机上的表情识别系统之前，我们先得弄明白一个最简单的问题，手机干吗要对使用者察言观色？打个比方，你刚好和女朋友吵架分了手，拿起你的手机来准备找朋友倾述一下，结果正好看见手机上在大弹特弹情人节礼物的广告……是不是有种想砸手机的冲动？如果这时候手机能看懂你郁闷的表情，就会延缓发送广告的时间，甚至是选择性地提供一些让你心情更舒缓的操作了（比如自动换个桌面主题之类的）。

当然，以上只是表情识别系统很小的一个用处，此外还有更多的商业价值在其中，例如电商的手机客户端通过对客户的表情收集来统计商品的受欢迎程度从而制定更精确的广告推送。甚至，你还可以用挤眉弄眼的方式来和手机游戏中的 AI 互动，在玩对抗游戏的时候用轻蔑的表情嘲讽 AI 对手也是挺有意思的，不过，电脑 AI 也可能会根据你不经意流露出的表情猜出你的想法，然后改变战术来对付你哟。

此外，表情识别系统还可以提供更智能的在线辅助功能，例如你在与女友视频通话的时候，带有表情识别系统的聊天 APP 可以根据对方的表情数据为你分析她的想法或者是为你推荐对话的内容（如果算法支持，还可以测谎……），想想就觉得功能太过逆天，但这的确是可行的。



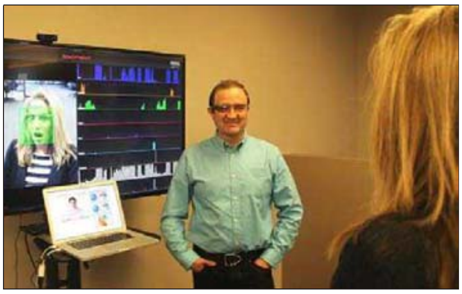
除了简单的人脸识别，这套系统还可以识别多种表情

硬件要求不高，重点在算法

可能你会觉得让手机实现表情识别会对硬件要求比较高，实际上，就算是目前中低端手机使用的 130 万像素前置摄像头，提供的采样分辨率也足够表情识别系统使用了。而且，除了最简单的人脸识别，这套系统还可以识别喜悦、愤怒、悲伤、惊讶等等基础表情，甚至是一些更细微的诸如焦虑和沮丧之类的表情。简单点说，只要让 Emotient 可以采集到从耳朵到耳朵完整的一张脸，它就能分析出你的细微表情变化，这一点目前任何一款智能手机的硬件都可以实现。

除了硬件要求比较低之外，Emotient 还提供了完备的 API，能够将其技术与任何硬件或者软件进行结合。目前，Emotient 的服务已经应用在了谷歌眼镜上，并正在进行内部秘密测试。另外，Emotient 也将是英特尔 RealSense 技术的 SDK 中的一部分，从而能更方便地被世界上的开发者使用。

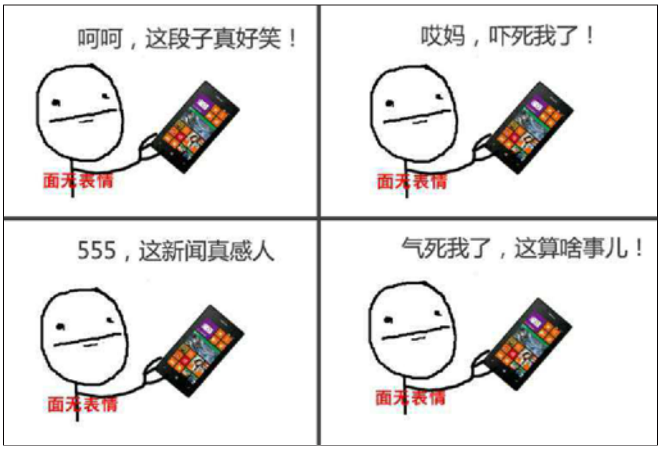
实际上，已经有很多公司在人脸识别这个方向走得更远，“人脸解锁”这样的功能苹果、谷歌以及 Affectiva 都尝试过，甚至还有借助面部识别来推送广告的 Amscreen。Kinect 自然不用多说了，它的 Faceshift 更是能将面部表情映射到游戏中，让游戏里的交互更加具有真实感。



工程师用谷歌眼镜的摄像头来采集目标的表情

观点：手机太懂你，好事还是坏事？

如果把智能手机设想成一个机器人，它其实已经具有了人类部分感官，摄像头就是眼睛、话筒就是耳朵、喇叭就是嘴巴、指纹识别、触摸屏与心律计就是触觉，那么围绕这些传感器，配合强大的网络云计算，就算现在还不能实现高智商的人工智能，也能实现一些专项的 AI 应用了，实际上表情识别就是这么一种专项的智能应用。不管什么人工智能，最终的目的就是让手机背后的服务提供商能够更懂你，摸准了你的心思才好赚你的钱嘛（也就是说你更没有私人秘密可言了……）。当然，不可否认类似的技术也让我们的生活更加方便了，凡事有利也有弊，就看市场如何去平衡了。


呵呵，这段子真好笑！
面无表情
哎妈，吓死我了！
面无表情
555，这新闻真感人
面无表情
气死我了，这算啥事儿！
面无表情

表情识别系统遇到这样用手机的，怎么破？

扫扫有惊喜！扫客有实惠！

立即行动，用你的手机扫描下列二维码

DELL 一站式体验服务　网址 http://s.icpcw.com/dell
买电脑也可以自助，比你想象的还要方便！

漫步者 R101V 多媒体木质音箱　网址 http://s.icpcw.com/r101
在市场上，漫步者的R1系列音箱销量已累计突破千万台，主要依靠性价比，并且稳定可靠。

漫步者 R151T5.1 声道音箱　网址 http://s.icpcw.com/r151t
漫步者旗下最畅销的5.1音箱，胜在价格以及体积小巧，很好的入门级产品。

漫步者 K800 头戴式耳麦　网址 http://s.icpcw.com/k800
游戏、K歌是这款耳机的专长，至于价格，不会让人纠结。

瑞酷 3G 无线路由移动电源　网址 http://s.icpcw.com/rc3g
居家旅行必备品，全能便携路由 + 移动电源合体，全网最低价！

友情提示
凡通过“扫客”活动下单并成功购买产品的读者，请添加活动微信或发邮件到 pcw-huodong@vip.sina.com，告诉所购产品以及订单号，我们将每月举行一次抽奖活动，为你送上更多的惊喜和实惠！
如遇微信无法扫描，请改用淘宝客户端等软件。

一体机身也能拆

iPhone 5 电池、屏幕更换指南

@老云老楠

iPhone 5s虽然上市已经有很长一段时间了，但市面上的iPhone 5依然拥有非常巨大的保有量。不过很多朋友的iPhone 5已经过保，或者有的朋友买的是没有保修的水货版本手机，使用时间长了电池难免会有损耗，或者有的朋友在使用时不小心将屏幕损坏。没有保修的iPhone维修起来简直伤不起，因为iPhone 5更换零部件的费用太过高昂，这让大家非常纠结。不过对于有一定动手能力的朋友来说，完全可以自己更换零部件来节省费用，本期就为大家带来iPhone 5更换屏幕和电池的操作指南。

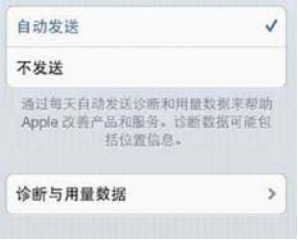
怎么看iPhone的电池损耗

我的 iPhone 5 入手已经快两年了，但是最近手机出现了一系列的问题。首先是手机电池的使用时间明显缩短，其次手机经常出现自动关机的情况。开始我一直以为是因为越狱导致的系统问题，但是将手机重新刷机后发现问题依旧，而且最近还发现，手机在充电时电池的温度变得非常高，整机会变得非常热。我这才开始怀疑是手机电池出现了问题，通过系统诊断发现，原来所有问题都是因为手机电池损耗太过严重导致的。很多朋友会问如何查询手机的电池损耗情况，查询 iPhone 电池损耗的方法其实比较简单，而且不需要进行越狱操作，具体方法如下：

1.首先进入系统设置，然后选择“通用”设置项，接着选择“关于本机”设置项，并选择“诊断与用量”功能，我们将诊断模式先选择为“自动发送”。

2.然后我们点击“诊断与用量数据”，在众多系统信息数据中找到开头为“log-aggregated-”的项目数据。

3.找到“log-aggregated-”的项目数据后，在众多信息中找到名为“<key>com.apple.snapshot...” 的部分，接着在数据中找到“<key>com.apple.snapshot.battery.maxCapacity</key><integer>****</integer>”的数据信息，其中用 **** 代替的就是你现在手机电池中所剩的容量。这样你与手机标配的容量一比较就知道自己手机电池的损耗情况了。


自动发送 ✓

不发送

通过每天自动发送诊断和用量数据来帮助 Apple 改善产品和服务。诊断数据可能包括位置信息。

诊断与用量数据 >

也许是因为我平时使用手机的习惯不太好，所以我的 iPhone 5 电池损耗已经过半。唯一可以解决手机异常的办法就是更换电池了，但是去售后一问，价格高得离谱，这对于使用 V 版 iPhone5 的我简直难以接受，于是再次想到了万能的淘宝。

屏幕和电池这样挑

其实对于在淘宝上购买 iPhone 配件，有几个关键点一定要注意。首先就是从什么样的店买，其实选择店铺的方法最难，这里我建议一些没有经验的朋友，可以直接在论坛找一些授权的商家来购买配件，这样除了可以受到淘宝的保护之外，一旦出了问题还可以通过论坛的舆论去维护自己的利益。

除了这种方法之外就是通过查看商品的评价了，毕竟群众的眼睛是雪亮的，而且对于有差评的商家一定不要选择，最好能选择一家没有差评的商家来购买配件。除了这些要素之外，还有一点就是购买配件时一定不能贪图便宜，防止上当受骗。

我借着为手机换电池的机会，顺便想一起淘一块 iPhone 的屏幕进行更换，因为之前的屏幕右上角有些裂痕。

在购买屏幕的时候需要大家注意，因为在市面中流通的 iPhone 屏幕很少有真正的原装屏幕的，大多数都是利用外屏损坏的屏幕重新压制而成。而真正的原装屏幕是很难从生产线上流出的，所以大家在购买时一定不能随便轻信卖家的宣传。不过这些重新压制的屏幕，都使用的是原装的屏幕显示面板，所以在显示效果上也同原装的相差不多，这对于预算不太充足的用户来说再合适不过了，所以大家使用的时候也不用太过在意。

如果大家实在无法接受这样的非原装屏幕，我还是建议大家去官方售后购买屏幕进行更换，虽然价格非常高昂但是起码质量有所保证。

就这样，我成功地在淘宝上购买了自己需要的电池和屏幕，剩下的就是拆机更换零件了。

更换电池，吸盘、撬棒不可少

拆机前的必要准备：

1.准备一个小的镊子和撬棒。

2.准备一个取卡针。

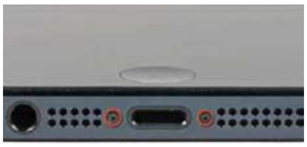
3.准备一个吸盘方便取下屏幕。

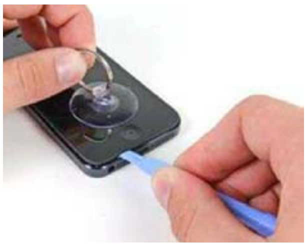
4.拆机前一定要保证身上没有静电，同时保证双手的干燥。

5.对手机中的重要信息和数据进行备份。

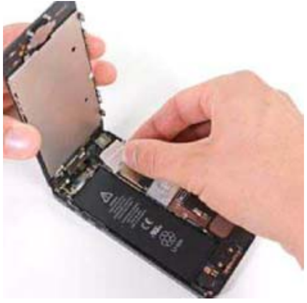
其实对于 iPhone 5 来说拆机并不复杂，因为它同之前的 iPhone 4S 相比在结构上没有什么太大地的不同，利用工具大家可以十分容易地完成拆机。下面，我具体为大家介绍一下 iPhone 5 拆机的方法。

首先利用一把专门的五角螺丝刀将手机底部的螺丝轻轻取下，螺丝取下之后不要着急操作，这时拿出我们准备好的吸盘，将吸盘固定在屏幕上，注意吸盘位置保持在 Home 键上端一点就好。然后慢慢地用力提起吸盘，在屏幕与机身产生一定的缝隙后，用撬棒慢慢地一点点将屏幕与机身分离。因为机身与屏幕之间有排线连接，所以拆除的时候一定要小心。屏幕与机身完全分离后，我们要做的就是将屏幕和机身摆出一个 90 度的角，然后用螺丝刀取下保护排线插孔的金属片，在取下金属片后我们就可以看见屏幕和主板的连接排线了，利用撬棒将排线与插孔分离，然后屏幕就和机身彻底分离了。完成了上面的操作我们就可以先更换电池了。


取下机身底部的两颗螺丝


将屏幕用吸盘提起然后利用撬棒慢慢地 将屏幕分离

至于将电池取下的步骤，就更为简单了。首先 iPhone 5 上的电池是利用三颗螺丝进行固定的，我们将三颗螺丝取下，然后用撬棒慢慢地把电池排线和主板进行分离，再利用电池上的提手，慢慢地将电池提起，就可以把电池从手机上拆除了。这里有一点需要提醒大家，iPhone 5 的电池底部有双面胶，所以分离的时候需要稍微用力。最后把我们购买的电池，重新放回原处，然后再用螺丝钉固定电池的排线接口即可，至此更换电池的步骤就完成了。


取下屏幕排线保护盖，让屏幕和机身彻底分离

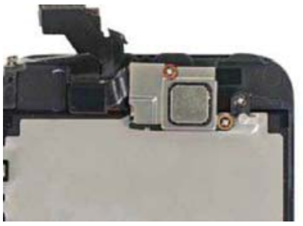
更换屏幕，耐心对待所有部件

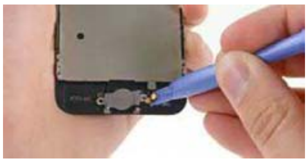
电池更换完成以后，就可以更换屏幕了。iPhone 5 的屏幕上固定了听筒、Home 键等零部件，所以拆解的时候稍微有些复杂，大家拆机的时候一定要注意。

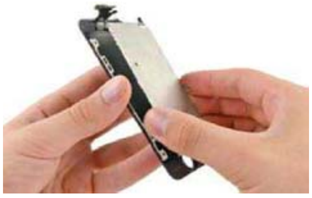
首先是将屏幕上固定听筒的弹片取下，取下之后就可以将听筒拆除，听筒下方是前置摄像头的连接排线，用撬棒轻轻地将排线撬起，然后就可以取下前置摄像头了。

接着是取下屏幕上的 Home 键，首先要将 Home 键的排线慢慢取下，在取排线的时候一定要注意，和之前的排线不同，Home 键上的排线是用 3M 胶固定的，所以取下的时候一定要小心。排线成功取下之后，就可以用螺丝刀取下 Home 键上的螺丝，然后把保护盖轻轻地取下，接着用撬棒轻轻地把 Home 键从前面板上剥离，这样 Home 键就成功地从手机面板上拆除了。

至此我们已经拆除了屏幕上的所有零部件，剩下要做的就是把固定屏幕的金属保护板取下。保护板一共通过 6 颗螺丝固定，左右各两颗顶部有两颗，将保护板取下之后，我们就可以把旧的屏幕面板彻底取下了。然后我们将拆卸下的所有零部件重新安装到新的液晶面板上，最后重新将面板安装回手机，至此我们更换屏幕的操作就完成了。


取下听筒上的保护盖


取下 Home 键时一定要小心


最后取下屏幕上的保护板

玩机达人

让 iOS 7 更加人性化

打造个性通知中心和控制中心

@沈阳叫兽西

@电脑报黄益甲：苹果在iOS 7中加入了控制中心，使用户可以更快捷地控制自己的手机，在易用性上相比前面几代系统有了很大改善。同时iOS 7的通知中心相比之前的iOS 系统也有了很大的变化，消息提醒更为简洁直观。不过在深度体验之后，还是会发现iOS 7的通知中心和控制中心有一些不够人性化的地方，比如控制中心的开关单一，通知中心也不支持自定义内容等。其实我们可以在越狱之后安装一些小插件，让通知中心和控制中心更好用。

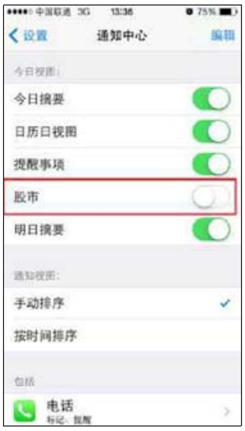
注：苹果已在上周发布了 iOS 7.1 正式版，至截稿日止，该版本尚不支持越狱，如要使用以下功能，请保证你的系统版本为 iOS 7.0.6 或以下版本。

关闭默认设置项 让系统更简洁

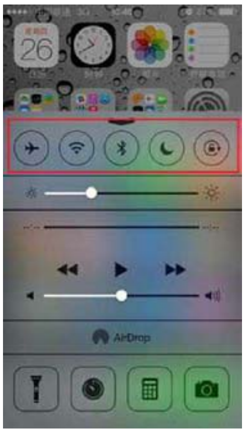
iOS 7的通知中心和控制中心在默认状态下并不人性化，特别是通知中心，会显示非常多的信息，大部分内容对一般用户来说根本没什么用，反而可能忽略想看的内容，而且推送更多的信息也会带来更多的电量、流量消耗。对于大多数人来说，精简通知中心的内容显得很重要。

进入“设置”然后点击“通知中心”，在“今日视图”中可以看到会显示哪些信息。将其中不需要的内容关闭即可，如股市及日历日视图等，接着在“包括”选项中将不需要的应用程序提醒关闭即可（如大多数时候手机QQ和电脑端QQ同时在线，就可以将手机QQ的通知信息关闭）。

至于控制中心，它的设置相对比较简单，设置项也比较少。用户只需要设置是否能够在锁屏或应用程序中打开控制中心，这个大家可以根据自己的需要进行设置。在控制中心设置了许多快捷开关，默认是打开状态，但其中有部分是无需一直开启的。建议大家关闭蓝牙和AirDrop这两项，在需要的时候再开启，这样可以在很大程度上降低电量消耗。


中国联通 3G
13:36
75%
设置
通知中心
编辑
今日视图：
今日摘要
日历日视图
提醒事项
股市
明日摘要
通知视图：
手动排序
按时间排序
包括
电话
标记、提醒

关闭不常用的消息提示，让通知中心更简洁



系统会默认打开蓝牙，记得关闭

彰显个性 自定义通知中心

iOS 7的通知中心和之前版本的iOS系统相比有较大不同，在显示模式上更为简洁清晰。但是这么大的显示空间，只是用来提示未读消息未免有些浪费，我们可以安装一些个性化的插件让通知中心的显示项更为丰富。

1.加入农历显示

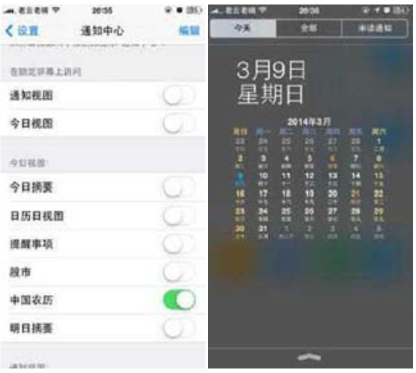
插件名称：Chinese Calendar for Notification Center
下载源：官方BigBoss源
是否收费：否
功能简介：可以在通知中心显示农历日历

iOS 7的日历不支持显示农历，其实只需要安装一个小插件就可以解决这个问题。进入Cydia后，直接搜索“Chinese Calendar for NotificationCenter”可以下载安装插件，插件安装完成之后注销并重新进入系统即可。

同其他插件一样，Chinese Calendar for NotificationCenter在安装完成后不会在桌面生成图标，我们需要在设置项中将其激活。首先进入通知中心，将“中国农历”的显示项打开，接着重新启动手机，重启之后在通知中心就能看见农历日历的显示效果了。而在插件设置中，我们可以根据自己的需要，对日历的显示模式进行详细设置，具体过程在这里就不赘述了。

小贴士 | TIPS

如需修改通知栏中的天气及股票提供方后面的雅虎图标，只需要事先制作好图片（png格式），然后用iTools等工具进入系统目录找到并替换/System/Library/WeeAppPlugins/AttributionWeeApp.bundle/SiriYBangLogo@2x.png 文件即可（操作前做好备份）。


20:35
设置
通知中心
编辑
在锁定屏幕上访问
通知视图
今日视图
今日视图
今日摘要
日历日视图
提醒事项
股市
中国农历
明日摘要
20:36
今天
全部
未读通知
3月9日
星期日
2014年3月

经过简单的设置之后，就可以在通知中心直观地显示农历日历

2.随时掌握流量使用情况

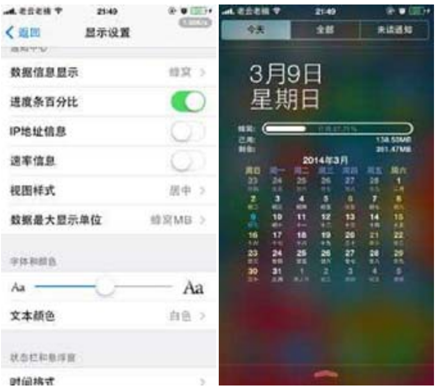
插件名称：DataMeter
下载源：官方BigBoss源
是否收费：否
功能简介：可以在通知中心显示流量使用情况等信息

iOS系统提供的流量统计不会在每个月结束时自动清零，想要准确统计流量必须每月手动清零，比较麻烦。为了随时掌握自己的流量使用情况，可以安装一款叫DataMeter的插件来进行监控。

安装DataMeter插件之后重启手机，在激活之后还需要进行一些设置。选择“流量限制和校正”选项，国内运营商一般都是在每月1日进行流量结算，所以将流量结算日期选择为Day 1即可。接下来根据自己的资费情况选择流量限额，至于WiFi流量，也可以进行设置，不过一般情况都没有这个必要。

设置完流量资费，接下来还可以对插件的显示项目进行设置。点击插件的显示设置，可以看到许多选项，对于一般用户，我建议大家直接设置蜂窝数据即可，这也是大家最常用的功能。然后建议大家勾选“进度条百分比”，这样可以更加直观地查看流量使用情况。然后还有一些诸如字体大小、文字颜色等其他选项，大家可以根据自己的需要进行设置。

DataMeter还有一个非常实用的功能，就是支持显示数据流量的速率悬浮窗，大家可以在悬浮窗样式中进行选择和设置。


21:40
返回
显示设置
数据信息显示
蜂窝
进度条百分比
IP地址信息
速率信息
视图样式
居中
数据最大显示单位
蜂窝MB
字体和颜色
Aa
Aa
文本颜色
白色
状态栏和悬浮窗
时间格式
21:49
今天
全部
未读通知
3月9日
星期日
138.53MB
361.47MB
2014年3月

插件支持非常详细的流量显示功能

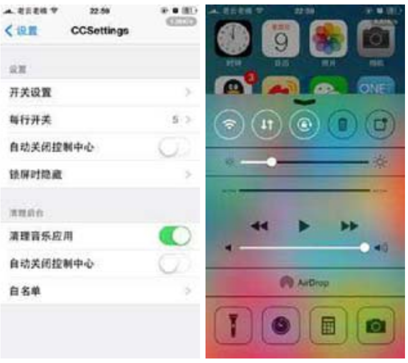
修改控制中心的功能按钮

iOS 7发布以前，并没有提供一些常用功能的快捷开关，在这一点的便捷性上不如Android手机。而在iOS 7中加入了控制中心，就解决了这个问题。但是在实际使用之后我们会发现，iOS 7的控制中心所提供的功能并不是那么实用，特别是一些快捷功能的开关并非我们常用的功能，比如夜间模式、蓝牙开关等，而且系统并不允许用户自定义，无法加入迫切需要的数据流量开关等，不过在越狱之后，这个问题也是可以解决的。

插件名称：CCSettings
下载源：官方BigBoss源
是否收费：免费
功能简介：可以自由设置控制中心的快捷功能

在Cydia中搜索并安装CCSettings之后即可使用，注销并重新进入系统后，再次打开控制中心，你会发现原来的快捷功能按钮已经发生了变化，出现了我们想要的数据流量开关。在这里，我们还需要在设置中对插件进行一些细微的调整，让它变得更加好用。

进入设置，然后找到CCSettings的设置项，首先在“开关设置”中选择我们需要的具体快捷功能。除了常见的功能开关之外，CCSettings还为用户添加了关机、重启、注销等实用的功能按钮。新版的CCSettings还加入了一键清除后台和去除角标的小功能，大家可以根据需要自由选择，其中，一键清理后台功能还可以进行详细的白名单设置，在白名单中的应用程序可以保持常驻后台不被一键清理。然后就是设置每行开关的数量了，在这里建议大家选择默认的5个开关，如果把开关数量设置得太多，会严重影响系统的美观程度。经过这些设置之后，就可以更加随心所欲地控制自己的手机了。


22:59
设置
CCSettings
设置
开关设置
每行开关
5
自动关闭控制中心
锁屏时隐藏
清理后台
清理音乐应用
自动关闭控制中心
白名单
9
ONE
AirDrop

使用CCSettings后，控制中心变得非常实用

征稿启事

机友们注意了，《电脑报》手机周刊玩机栏目现公开征稿，如果你是玩机高手，在系统美化、定制功能、刷机等方面有自己独特的玩法，欢迎和小编进行沟通或直接投稿。一经采用，稿费从优。

投稿信箱：pcwtest@163.com
新浪微博：@电脑报黄益甲

拒绝千篇一律

用手机玩转创意拍摄

@逐梦

上期，我们介绍了一些用手机自拍的小技巧，爱美的你一定学到不少吧。今天我们继续为大家介绍几款手机上的拍照APP。用手机拍摄，并不只是在拍摄时使用滤镜或者进行一些简单的美化，本期所介绍的应用，全都是以创意拍摄为主打功能。其实，用一些简单的APP，再充分发挥你的想象力，拍出来的照片比干巴巴的拍摄有趣多了！

合二为一更有趣

融图
平台:Android/iOS
软件版本:1.0.8/1.2.1
软件大小:1.3MB/57.7MB
是否收费:否/6元

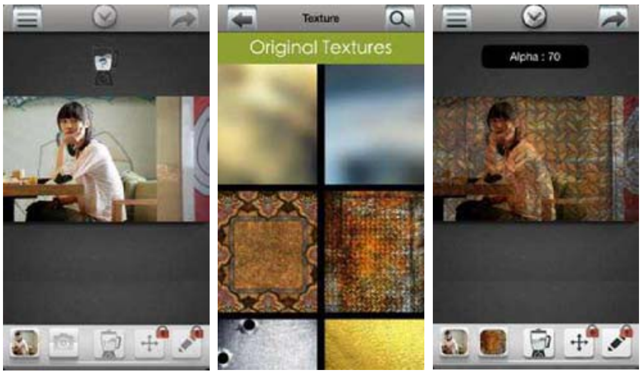
“大家在朋友圈发的照片都是用的差不多的模板，王小贱，我要与众不同，你给我想办法！”

“仙儿，这可难不倒我，我这就为你拍几张独一无二的照片。”

大多数照片美化工具都会提供几款滤镜给用户选择，稍多的可能会有十多款，而融图这款APP则提供了一个新的方式，可以让用户DIY出属于自己的滤镜，从而制作出更具创意的照片。

在这里，我们是以iOS版为例进行介绍的，Android版会有少许区别，大家在摸索之后也可以轻松上手。我们首先点击底部左下角的按钮添加一张照片并在素材库中选择一个漂亮的素材（当然，这个素材也可以是自己拍摄的），然后点击底部的“搅拌机”图标即可自动完成“合二为一”的操作，如果觉得效果不满意，还可以选择不同的合成方式，比如叠加、线性加深、绿色等。

iOS平台的免费版提供了100多个不同材质的图片给用户选择，已经基本能够满足需求了。在拍摄时，尽量选择对比度较大的照片，在合成后可以有更好的效果。处理完成后，还能选择混合程度，为了得到更明显的效果，我将这个数值调得比较高，大家在使用时根据需要选择即可。



打开任意照片，选择一个喜欢的素材，然后合成，三步完成创意拍摄

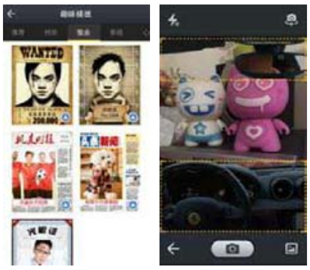
海量模板为你提供创意

创意相机
平台:Android/iOS
软件版本:1.7.0/1.7.0
软件大小:24.7MB/28.4MB
是否收费:否

“偶吧~周末开法拉利带我去兜风吧。”

“呃……我只是用了创意相机。”

创意相机最大的亮点就是可以快速生成QQ动态表情，自拍之后用自己的照片生成动态表情发送给朋友是不是很有趣呢？当然，你还可以选择互动表情，将自己和女神的照片放在一起制作动态表情，想想都觉得有点小幸福呢。



创意相机提供了非常多的模板，选择“法拉利”，然后拍照，就是这么简单

虽然功能比较丰富，但操作基本是傻瓜化，你只需要选择模版然后拍照，剩下的工作就可以完全交给APP去完成了。除了刚才介绍的QQ动态表情，静态模板也十分丰富，就拿“变脸”来说，你可以大玩Cosplay，一秒变身阿凡达；也可以在看欧冠时，将自己支持的球队国旗“画”在自己脸上，是不是很有趣呢？当然，你还可以一边步行一边“驾驶”法拉利——无数模板，为你提供了无数的创意。

创意APP还有它们

看了这两款APP，是不是不过瘾呢，当然，我们还可以用更多有趣的APP来让我们的照片更具创意。

9cut
平台:Android/iOS

顾名思义，这款应用可以将照片按九宫格的样式切割成9张独立照片，操作也十分简单，导入一张照片然后就交给9cut去完成。最后生成9张照片，按顺序发到朋友圈去，等着大家的疯狂点赞吧。

图片倒影助手
平台:Android

单独拍摄一张照片毫无创意可言，如果是加上水纹和倒影呢？这款APP能做的并不只是这样，你可以选择任意的角度和范围，生成倒影效果，完全对称的人脸、陆地上的倒影，想怎么玩就怎么玩。

克隆相机
平台:Android/iOS

《黑客帝国》里的子弹时间让大家印象深刻，在一瞬间，你能干什么呢？克隆相机可以克隆出无数个自己，你需要做的只是将手机固定，然后在同一个场景中拍摄多张照片，将它们全部合成在一起！然后告诉大家，1秒钟，我可以做很多事呢。

>>《电脑报》手机拍拍乐

学习了自拍技巧，又有这么多创意APP的帮忙，相信你的拍摄技术也更上一层楼了吧。我们也即将在近期开展手机照片分享大赛，欢迎机友们踊跃参加。无论是人物照、风景照，还是处理过后的创意照片，都欢迎你来参加。我们将选出优秀作品在《电脑报》和爱测机网站(www.itime.com.cn)同步公布，有丰厚的礼品等着大家哦！将你的作品以及拍摄手机、个人资料等相关信息发送到投稿邮箱:pcwtest@163.com即可，如有疑问，可通过邮件或新浪微博@电脑报黄益甲进行咨询。

手游一族

无论你是竞技游戏的狂热爱好者，还是沉迷于RPG游戏的感人剧情，在手游一族，小编所准备的各式“大餐”一定会满足不同玩家的需求。今天有什么新“菜式”呢？让我们一看便知。

《火线指令2》

游戏平台:Android/iOS
游戏类型:动作射击
是否收费:免费
游戏语言:中文
开发商:Glue

@电脑报黄益甲:2011年，《火线指令》的第一部获得了非常好的成绩，玩家对它的续作充满了期待，近日，《火线指令2》终于有了消息，而且在Android和iOS平台同时发布了！和前作相比，这款游戏火爆依旧，画面十分细腻，战斗场景刻画得非常到位，让玩家置身于枪林弹雨中，与敌方军团浴血奋战。

和大多数射击游戏一样，本作仍然是由左手控制视角，右手则控制射击和切换武器等，玩家可以选择自己喜欢的武器，并选择队友一起行动。游戏设计了超过40个任务和13个精英挑战，玩起来非常爽。而武器升级系统也让游戏的可玩性大大增加，如果你觉得电脑AI不够你欺负了，还可以试试在线PVP模式，和真实的玩家比比谁更厉害！

《点亮细胞》

游戏平台:Android/iOS
游戏类型:休闲益智
是否收费:免费
游戏语言:英文
开发商:Appxplore Sdn Bhd

@电脑报黄益甲:这款游戏和上期我们介绍的《起源之火》类似，都是从一个点开始，然后组成一个图形的休闲游戏。在这款游戏中没有雨雪以及食人花等植物的干扰，你只需要使用有限的细胞因子，将它们放在合适的位置，尽可能点亮更多的细胞吧。

这款游戏的操作十分简单，只需要拖放即可，但放置的先后顺序以及位置非常重要，放错一个就无法通关，只能重新开始。不过在放下之前会有辅助线提示细胞分裂之后的效果，你可以根据这个提示进行“布局”，从而顺利通关。不过到了后期，密密麻麻的网状结构会让你很头痛，再配上充满未来色彩的画面效果，相信你在上手之后就会深深地爱上这款游戏。

《死亡交易》

游戏平台:Android/iOS
游戏类型:休闲益智
是否收费:免费
游戏语言:中文
开发商:Artifex Mundi sp. z o.o.

@电脑报黄益甲:《植物大战僵尸》系列改变了玩家对僵尸的一贯看法，不再是恐怖和血腥的代名词，僵尸在休闲游戏中也可以是很可爱的！没错，虽然《死亡交易》这款游戏的名字挺吓人的，但是游戏内容一点也不恐怖。

在这款游戏中，身为死神的玩家将用手指引领僵尸军团通过迷宫、陷阱等，逐步解开谜题。游戏设计了超过100个关卡，随着难度的提高，陷阱也会逐渐增多，钢刺、齿轮、激光等都会让你的僵尸一命呜呼，玩起来可真是“步步惊心”，稍有不慎就会Game Over。不过，在这里要提醒大家，Android用户在下载数据包之后就可以无障碍地进行游戏了，但是由于这款游戏并没有在中国区上架，iOS的玩家想要玩的话只能在越狱之后安装破解版了。

最牛手机保护壳大搜捕

手机壳几乎成为手机的第二张脸,消费者除了关注手机本身的硬件性能外,对自己爱机的精心包装也成为一个课题,不少人已经养成了一个月换一次“造型”的习惯,花在手机壳上的钱,竟然比话费还要多。这不,设计师又开始展示他们天马行空般的想象力,近期各种标新立异的手机壳横空出世,看了不服不行。

手机保护壳成时尚话题

今时今日的手机保护壳,已不是单纯用来保护手机免被刮花那么简单,相信不少人至少会有两三个,甚至更多的保护壳,目的很简单,追赶时尚,希望手机独一无二。在消费行为中,个体的情感和认知介入会走向符号化,就算两人都用同一款手机,即使在不开机的状态下对自己拥有的那台的认识也是不一样的,这是理念和情感凌驾感知系统的一个例子,所以在符号上也会有追求,会去套上各种好玩的外壳。商家嗅到了这个商机之后,各种颜色、形状、材料的手机壳就开始不断推出,从“水钻”到“真皮”,从“怀旧”到“炫彩”,满足个性化的需求。iPhone5S刚发布那会,淘宝排名靠前的一家手机壳网店,就推出了一款“土豪金定制手机边框壳”,月销量达到33456个,销售额160多万,这就是抓住了潮流。之后便有了功能上大胆的创新,你甚至都无法想象,瑞士军刀是怎么和手机壳联系在一起的,手机戴套之后怎么会突然多了投影功能,一起来看近期上市的酷炫保护壳吧。

瑞士军刀保护壳

购买链接:http://go.icpcw.com/c/bfc.htm

售价
635元
牛气指数
★★★★

想给你的iPhone手机新增一个瑞士军刀的功能吗?没有这样的APP,但套上这个保护壳即可。它装备了多达22件工具,包括一把1.8英寸木锯、一把2.5英寸可移动小刀和三把螺丝刀,还搭配了一把钢丝钳和剥离器,以及内六角扳手。这样一来手机不仅可以打电话,还可以当成直尺、开瓶器、钳子,甚至切牛排,关键时刻还能做防身武器,保护你的女神。30岁的设计者表示:“虽然有很多的工具,但从来没有带在身上,我希望设计一款产品让我随时携带着它们并且绝对不会忘在家里。”不过,别带着它上飞机哟。

SNAP!5保护壳

购买链接:http://go.icpcw.com/c/bfc2.htm

售价
169元
牛气指数
★★★

这年头出门谁还带相机呀,咔嚓咔嚓这活都是手机搞定,效果相当棒,冲洗照片都没问题。有人或许会抱怨,轻薄化大屏化的智能手机抓起来不顺手,那赶快入手这款保护壳。“拟真快门键”的简单操作和符合人体工程学设计带来舒适握持感。底部边角进行了加厚处理,明显减小了中指和手掌支撑部位的压力,而正面手持接触的地方,特意增加了防滑颗粒,这样一来单手握持更加舒适,手机真的一秒变相机。另外,下部边角穿孔,可以用来穿挂绳,安全再升级。

双屏保护壳

购买链接:http://go.icpcw.com/c/bfc3.htm

GET
MORE
AWESOME
InkCase
APPS
FROM
售价
699元
牛气指数
★★★★★

给手机戴套,为的就是个性,最怕撞“机”了,如果说每天换壳太麻烦,那么让它随时更新图案如何。这款保护壳曾获得台北国际电脑展设计创新大奖,看似普通,其实背面暗藏了一块电子墨水屏幕,并内置了电池。虽说手机因此会变重变厚,但我们觉得值,通过蓝牙和保护壳对联之后,可以安装诸如电子书阅读器、像册、新闻、天气等应用,不仅可以随时秀照片,还能当作手机第二屏显示各种数据,变成不伤眼的迷你电纸书。

蝙蝠侠手机壳

购买链接:http://go.icpcw.com/c/bfc4.htm

售价
480元
牛气指数
★★★★★

无论年龄有多大,心智有多成熟,当你看到这款iPhone手机壳,一定会惊呼。这是由日本玩具制造商Bandai推出的一款蝙蝠侠战车iPhone手机壳,拥有着蝙蝠侠那标志性战车的精确外形,身上总共装有6个LED灯,当手机来电或是来短信时便会亮起。在战车的排气管,也就是iPhone数据线插口的位置上方,被设计了一个投影机,可投影出蝙蝠侠特有的标志。当你闲暇无趣的时候,你真的可以把它当成玩具来玩,太酷了。

热机辣评　**有时预算有限,有时移情别恋,总之,除非你是土豪,否则面对众多靓机,难免出现选择恐惧症。只要不是纠结外观,都可以将疑问发给我们,小编来帮你分析。**

4G时代的纠结

LG E985T **PK** 索尼 L39t

杭州 奥利奥:作为移动的忠实用户,好不容易盼来了4G,可以挥别龟速,没有理由不换个新手机。满世界都是苹果iPhone 5S,实在不想用街机,主要屏太小。去营业厅看了两次,对索尼L39t和LG E985T印象不错,正好在预算内,配置好像很接近,一下拿不定主意了,求推荐,最好能说说理由。

LG
08:08
4G LTE
LG-E985T
SONY
10:35

	LG E985T	索尼 L39t
屏幕	5.5英寸1920×1080像素TFT	5.0英寸1920×1080像素TFT
系统	Android 4.2.2	Android 4.2.2
CPU	1.7GHz高通骁龙S4 Pro	2.2GHz高通骁龙800四核
GPU	Adreno 320	Adreno 330
RAM	2GB	2GB
电池	2940mAh	3000mAh
摄像头	后置1300万像素/前置210万像素	后置2070万像素/前置200万像素
尺寸	150.25mm×76.04mm×9.38mm	144mm×74mm×8.5mm
重量	172g	170g
价格	3999元	3999元

尊重手的感觉

眼下,移动4G开闸,手机可选空间并不大,在巨屏机中,也就这两款的特点比较突出,不是那么眼熟。虽说是新型号,其实大家心知肚明,它们都是在原先3G版的基础上升级而来。索尼L39t采用双玻璃设计,轮廓方正,和前身L39h相比,取消了一体设计的金属边框,转而使用塑料材质,少了些金属的犀利,多了些圆润的触感,防水防尘特性是别家没有的。相比之下,LG E985T的这张脸就要大众一些,缺少特点,由于屏幕达到5.5英寸,所以单手握持有点勉强,背盖借鉴了Nexus4的格纹设计,只是摸起塑料来终究比不上玻璃有质感。

就这两款手机来说,我们更倾向推荐索尼L39t,有特点、机身薄、质感好,屏幕相对小了一点,但分辨率不变,这也就意味着像素精度更高、更清晰,用户普遍反馈色彩好,这点我们也认同。当然,LG E985T也不是没有一点优势,比如有实体按键,支持TF卡扩充,可以更换电池。

配置索尼更强

这两款手机就硬件配置来说,显然采用高通骁龙800四核处理器的索尼L39t要更胜一筹。对比跑分意义已经不大了,因为就正常使用流畅性而言,差别不明显,但要玩大型3D游戏,LG E985T还是会出现卡顿。从拍照效果来看,索尼L39t的表现依然领先,不仅仅是像素高,在传感器、镜头、影像处理器的使用上都高出一截,操控更接近于相机,搭配的AR效果、时光平移、Info-eye等功能也算是标新立异,而LG E985T值得一提的也就是双摄像头拍摄,控噪水平一般。

说到系统,它们都是在Android 4.2.2的基础上优化而来。索尼L39t的界面设计更时尚华丽,功能偏娱乐,而LG E985T注重细节,加入了一些人性化的小功能,例如支持多任务操作的QSide、快捷备忘录、Quick遥控等。

总 结

不选最大 只选最好

代表韩流的LG E985T给人的第一印象就是似曾相识,的确和三星Galaxy Note系列很相似,有点随大流,反观索尼L39t,更大气时尚,至于性能,索尼L39t处于领先,保值谈不上,但至少一两年内不会落伍,所以我们推荐它。

C版 | 22~30版 电脑报
日期:2014.3.17 **第10期**
责编:陈邓新 **美编:**毛代洪
组版:姚永福 **责校:**曾灿
投稿邮箱:pcwfea@sina.com

XP不哭

XP退役全攻略

本期策划/陈邓新 穆测波 项汉秋

老兵不会死，只是悄然隐去——美国陆军五星上将麦克阿瑟

寒风萧瑟的时光在漫长等待中度过，春暖花开的日子正在缓缓走近，在桃花盛开的时节XP就要正式退役了。

是的，在4月8日，陪伴我们11年的XP就要和我们说再见了，后续的保障工作微软交给了国内的小伙伴们。对于依然还在坚持使用XP的朋友来说，到了抉择的时候，是升级系统，还是继续坚守。

不管做哪种选择，电脑报都会帮助大家走过这一特殊时期的离别时间线！

让我们站在时光的边缘，任东风凌乱青丝，回忆XP朵朵白云如花飘在蓝色的空中的场景，静静地默送XP离开。

记住，XP永不死亡，它只是淡出舞台。

XP大事件

2001年

10月25日，微软副总裁Jim Allchin首次展示了Windows XP，一副蓝天白云的风景图从此成为了世界上最多人看过的照片。

2002年

9月25日，微软推出XP SP1补丁包。

2004年

8月9日，微软推出XP SP2补丁包。

2005年

微软发布64位XP系统。

2007年

1月30日，Windows Vista发布，微软首次提到停止XP发售的计划。

2008年

4月29日，微软推出XP SP3补丁包，这是为XP最后一次升级；6月30日，微软停止XP销售。

2009年

4月14日，微软宣布新的IE、DirectX、MSN等微软服务不能在XP上使用。

2014年

4月8日，XP正式退役。

调查篇

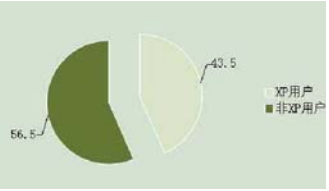
放弃与留守，XP退役调查报告

服役13年的XP退役牵动着上亿人的心，整个XP生态圈中各方如何考虑？ 最近，记者和电脑报官方网站联合进行了一次XP退役用户调查报告，记者随机走访48人，官方网站则有3123人参与调查，其中个人用户2678人，企业用户493人，这些个人用户、企业用户都做好准备了吗？请看本报记者的走访调查报告。

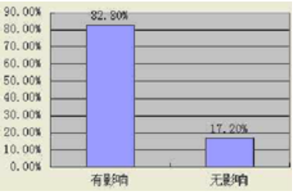
个人用户：担忧安全和体验性放弃XP

在调查中我们发现，参与本次调查的2678名普通用户中，电脑系统为XP的用户占43.5%，已经低于Win7、Win8.1的用户；关于XP系统停止支持服务是否会对用户造成影响，有82.8%的用户表示停止服务会对自身使用造成影响，而表示停止服务对自己没有影响的用户占17.2%。

那都有哪些影响呢？调查数据显示，安全性和体验性是用户比较担心的两个问题，其中36.3%和20.9%的用户认为安全性与体验性会对使用造成影响。这表示大多数XP用户可能要升级电脑。在购买新电脑方面，45.2%的用户表示如果购买新电脑会选择笔记本电脑；38.5%的用户表示会选择台式机，10.9%的用户表示会选择平板电脑。选择一体机和组装机的用户相对较少。



电脑系统为XP系统的用户占43.5%



有82.8%的用户表示XP停止服务会对自身使用造成影响

中小企业：升级代价太大无奈留守

在企业领域，XP系统的生态环境又如何呢？被调查企业电脑中使用XP系统的占比达到72.6%，而在一些军工、医院、政府、事业单位中，XP系统的占比更高，其中XP系统在军工行业中的比例达到93%，在政府行业达到86%。

令人震惊的是，所调研用户计算机中有高风险漏洞54.6万个、中等风险漏洞32.4万个，极容易成为黑客的攻击目标。而当XP停止升级服务后，44.4%的企业则仍然继续使用XP系统，12.4%的企业采取其他措施（包括转向使用国产操作系统或等待国家主管部门的相关要求，例如军工企业)。

在电脑报的采访调查中，我们发现67.3%的中小企业选择继续使用XP系统，不升级的理由如下：

1.电脑配置低

为四川省攀枝花钢铁公司提供产品的某公司为例，该公司网管曾磊介绍，他们的电脑配置是“AMD Athlon64 X2 4000、512MB金士顿DDR2 667MHz、七彩虹C.A69T（集成显卡）”，这样的配置已经Out了，但运行XP和行业软件还是绰绰有余，能满足企业当前需求。

如果升级系统的话，按一台电脑2800元，14台电脑一共需要39200元，对他们这种小企业来说成本过高，差不多是一个普通工人一年的工资收入，在电脑配件还没有完全耗尽的情况下，BOSS没有升级电脑配置的欲望。如果强行升级系统，那么系统速度会变慢，得不偿失。

2.行业软件不好升级

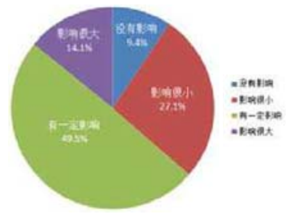
对更多中小企业来说，升级电脑配置不是不可接受，重要的是行业软件升级到Win7或者Win8版的代价有多大。汉华信贷投资有限公司的员工黄洁给记者算了一笔账，他们的系统是花了1020万元独立设计的金融系统，员工可以在家安全地提交贷款申请，财务可以方便地跟银行进行结算。如果要把系统升级到Win7版，需要额外支付350万元的升级费，理由是Win 7的系统内核升级了，很多代码需要重写，因此他们放弃了升级。

如果不是独立设计系统，而是采用成熟的通用系统，以金融机构IT系统供应商龙头恒生电子为例，一套系统在300万~500万元，一般情况下要配置多套系统才可以构成一个完整的交易链或者直接使用整体解决方案。

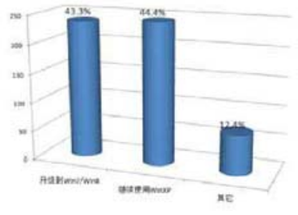
例如恒生信托行业资产管理业务整体解决方案就包含恒生信托资金清算系统、恒生信托TA、恒生信托资产管理系统、恒生信托会计核算与估值系统、恒生信托综合管理平台、恒生信托营销服务一体化建设整体方案、恒生信托CRM系统、恒生网上信托系统，算下来价格上千万元是分分钟的事情，升级到新版本的代价对中小金融公司来说，是一笔不小的负担。

抛开高富帅行业不谈，普通行业的升级费用也不低。开发经验超过１２年的高级程序员叶荣曾参与一款酒店管理系统的开发和维护，他告诉记者：“云南某四星级酒店就使用了我们的管理软件，两周前他们想升级系统，而管理软件有前台接待、前台收银、客房管家、公关销售、财务核数、电话计费、系统维护、经理查询、工程维修和数据库１０个模块，按一个模块３万元计算，我们开出３０万元的升级费……如果是医疗系统，一个模块喊１０万元都不高！”

总的来说，如果一个行业景气、利润率高，那么升级费就水涨船高——实际上的工作量差别不大，完全是看人下菜，这也导致行业中的大企业可以不在乎升级成本，而中小企业不得不考虑放弃升级，坚守ＸＰ系统。



认为XP停止升级后对企业“没有影响”约占9.4%



44.4%的企业则仍然继续使用XP系统

小百科：为何XP生命力如此顽强

稳定性

微软用了十余年的时间修复XP系统漏洞，XP系统的稳定性早已今非昔比。对很多企业用户、部分保守的个人用户而言，稳定性是重要的。

兼容性

XP的兼容性无可挑剔，是Windows 7、Windows 8.1不可比拟的。特别是对游戏的兼容性非常好，深受游戏爱好者追捧——用户习惯于使用某款旧程序，则会坚守XP。

性价比高

很多用户都在数年前购置了XP，对老电脑来说，它足够胜任了。除非升级电脑，否则更换系统的代价挺大。

厂商观点>>

Microsoft 微软：XP中毒风险是Win 8.1的6倍

我们在操作系统领域取得了引以为傲的成绩，但是，没有哪一种技术能够永立于潮流之头，再先进的安全防护技术也有过时的一天。为了有效应对网络犯罪活动，需要更为有效的先进技术保护用户安全，而这种技术的自然演进正是产品生命周期策略的核心。

我们的操作系统的生命周期一般是5年，考虑到用户的喜爱，为XP延长了5年生命，随后又延长了3年，但是此次在技术上无法提供进一步安全支持了。因此，XP将独自面对各种安全威胁——来自我们安全中心的数据显示，尽管Win 8.1系统用户遭遇恶意软件攻击次数和XP系统用户相差无几，但XP系统用户遭受黑客成功入侵的风险是Win 8.1系统用户的6倍。

今天的商务环境对设备和应用程序提出了更高要求，要求电子设备拥有更好的移动性能和互联性能，具备更优秀的安全性与可管理性，而Win 8.1系统则能够完美满足用户对现代生活与工作方式的诉求。可惜的是，中国多达2亿的XP用户，大部分还是它的死忠粉，无论我们如何更新换代都自岿然不动，不离不弃。

不得已，我们决定已经安装XP的电脑仍然可以在4月8日后使用，且跟国内的合作伙伴继续合作，希望继续为坚守的用户提供安全保障，换句话说就是设立一个过渡期，送XP最后一程，但它退出舞台的结果和时间表都没有变化。

360：XP用户将面临四大威胁

在我们看来，XP正式退役后，将面临4大威胁：

威胁1：挂马网页

黑客利用漏洞在互联网站上挂马，用户如果访问挂马页面，浏览器会自动下载运行木马。

威胁2：恶意文档

利用Office漏洞在Word、Excel等办公文档中植入恶意代码，打开文档就会自动下载、运行木马。

威胁3：远程攻击

电脑上网后被蠕虫病毒或黑客抓鸡工具远程攻击，不知不觉间系统就感染木马病毒；

威胁4：提升权限

中毒后，利用Windows内核权限提升漏洞，病毒会更容易获得系统最高权限，破坏或禁用防火墙、沙箱、还原系统等安全防护措施。如果系统感染了病毒，个人的账号密码、文件资料、聊天记录、摄像头等都会面临被盗或被远程控制的风险，导致经济损失或隐私信息、重要资料泄露。

不过，我们已经推出了360卫士XP加固版，独创的“补天引擎”可以为XP高危漏洞提供热补丁防护措施。在微软为XP打补丁期间，XP也曾多次被爆出高危0day漏洞，微软补丁往往需要数星期甚至一个月以上才能推出。但是在360安全卫士热补丁保护下，国内并没有利用漏洞大规模爆发的病毒。

自2007年起，我们为微软漏洞提供了20个热补丁，几乎覆盖所有被黑客攻击、而微软当时并未修复的高危漏洞，因此获得微软官方网站安全公告致谢。所以我们能够保护XP用户的电脑安全。

XP
退役全攻略

声音篇 追忆XP那些事

在XP退役之际，各路人马都在为之送别。有的在追忆、有的在伤感、有的在摩拳擦掌、有的在策划阴谋……

黑客

@ 美国卡耐基·梅隆大学 Juliet

当前，国外主流黑客早将研究重点转移到 Win7、Win8.1、Android 和 iOS 等系统上，对 XP 的研究并不多，主要是病毒。从全球的角度来看，威胁 XP 的三大病毒是 Sality（窃取个人信息）、Ramnit（感染 Windows 可执行文件、Microsoft Office 文件和 HTML 文件，破坏系统）和 Vobfus（一种蠕虫病毒，能够自动下载其他恶意软件）。

说到 XP，我还想起一件有趣的事情。去年，我和卡耐基·梅隆大学的朋友寻找不安全的网站，发现美国国土安全局网络内居然有 XP 电脑——要知道入侵 XP 系统的难度比 Win8.1 要低得多，至少在提权方面差异巨大。我的个人建议是有条件就升级系统！

@ 病毒免杀专家 风爷

对 XP 系统，我是有资格发言的。想当年，我们“七风技术小组”对 XP 上上下下研究了数年，寻找一切可以利用的系统漏洞，不敢说每个月都有收获，但一年总能挖出两三个有价值的漏洞。好吧，就是挂马漏洞。那个时候不比现在，网页挂马比比皆是，只要有一个能用于挂马的系统漏洞，免杀一下病毒，放到入侵的热门网站上，睡一觉起来就可以收获成千上万个 QQ 号码，剩下的，你懂的！

如今，XP 退役了，挖出来的漏洞不再需要担心下个月是不是会被微软补掉，但已经没有意义了——挂马这种方式已经落伍了，大多数安全软件的拦截率都可以达到 100%。不过，对大多数黑客而言，失去官方支持是一个好消息，我们可以放开手脚大干一场，不管是 DDoS 攻击、病毒劫持攻击，都会对 XP 用户构成巨大的威胁。

小编

@ 董师傅

董师傅记忆中，最搞笑的是 XP 的加速谣言，流传甚广，甚至一些高手也信以为真。在组策略中，将“QoS 数据包调度程序”下的“限制可保留带宽”设置为 0，可以提高 20% 的网速。

QoS（联网服务质量），是指在整个网络连接上应用的各种通信或程序类型优先技术。所有程序可以共享百分之百的网络带宽，特别要求带宽优先权的程序除外。默认情况下，程序保留的带宽累计可达终端计算机每个接口的基本速度的百分之二十。如果保留带宽的程序发送的数据量没有完全用完带宽，保留带宽的未用部分可用于同一主机上的其他数据流。

通俗地说，如果我们不手动禁用这部分保留带宽，系统也会自动分配剩余的带宽给相应的程序访问网络。其实，网络速度的快慢主要还是由 ISP 提供的带宽决定的，很多软件打着“让你的网速倍增”的旗号，大可不必相信。

@ 豆豆

我对 XP 系统没有什么情愫。在我记忆中，安装 XP 系统后，第一件事就是更新数都数不清的补丁，要花费好长好长时间呢，其他系统明显没有这个感觉。如此缝缝补补的系统早该退役了。

另外，安装 XP 系统后有时需要额外安装驱动，不是声卡驱动就是网卡驱动，我碰到好几次了。有一次，我帮闺蜜安装 XP 系统后上不了网，下了万能网卡驱动也不行，折腾半天确定了网卡是 SIS，下载了专门的驱动才搞定。

还有，我感觉 XP 系统的病毒比其他系统的要多，有的病毒在 Win7、Win8.1 上无法运行，当时在 XP 系统中却可以运行。听董师傅说，是系统内核升级、安全机制有变化导致部分病毒失效的。

这么麻烦的系统，为何至今还有许多粉丝呢？

读者

@ 电脑报读者交流群管理员 璀璨烟火

在我印象中，黑屏是 XP 给我留下的最深印象。那一年，微软分批有序地让部分 XP 用户的电脑出现“黑屏”，令才接触电脑不久的我无比抓狂，还以为是显示器坏了，结果居然是微软故意干的。

@ 电脑报读者交流群管理员 梦佳

有一次，我的 XP 系统半夜坏了，桌面图标不见了，只剩下蓝天白云，折腾了许久都无法搞定它，身边找不到一个可以救援的人，很懦弱地掉了几滴泪。后来，我想，计算机又怎会懂得我的眼泪？老老实实找男同学重装系统吧！

@ 电脑维护工程师 陶陶乐

XP 刚推出的时候我就试用了，感觉使用不如 Win 98 习惯。直到 2003 年，XP 各方面都有了长足的进步而趋于成熟，才让我爱上 XP。那个时候，我在电脑城帮人装机——赚了一些钱 ^o^，基本上安装的都是 XP，真可说是人见人爱！

@ 英国皇家音乐学院中国留学生 拒绝暧昧

钢琴和游戏都是我喜欢的，所以对游戏兼容性超好的 XP 比较怀念，什么乱七八糟的游戏都可以运行。后来，考上高中妈妈奖励一台笔记本电脑，预装的是 Win 7，最初有点抵触心理，有同学说游戏兼容性没有 XP 好。或许我运气好吧，我喜欢玩的游戏都可以运行，XP 成为我记忆中的一片树叶了。

业界

Windows XP
用户支持行动
计划新闻发布会

@ 工信部软件司副司长 陈英

腾讯、微软、联想、金山、搜狗等八家国际国内举足轻重的互联网企业，共同支持国内 2 亿 XP 用户电脑安全与系统升级，为保护国内 XP 用户个人利益打下良好开端，今后还需要更多有社会责任感的互联网企业，与政府和网民共同营造安全、可信的网络生态环境。

@ 微软大中华区副总裁 张永利

XP 将不再获得任何官方安全补丁，所以不管是通过哪种安全产品，对一个已经停止系统及安全更新的操作系统来说，它的保护作用都是有限的，我还是强烈建议大家，尽快升级到新一代的 Windows 操作系统，以享受更好的、更现代化的用户体验。

@ 金山网络 CEO 傅盛

十几年前，我没想到 XP 有一天会过期。不过，以前只有微软才能够提供对 XP 系统的支持，如今中国很多本土厂商都具备了这样的能力。他们能够在一个具有十几年历史的系统上，继续为用户提供一个更安全的保障。

XP
退役全攻略

升级篇

快速升级Win7/Win8指南

不管大家如何怀念XP,它都是过去式了,不愿意继续坚守的用户,就应该考虑升级投入Win7/Win8的怀抱了。那么该升级到哪个系统,又该如何升级?最近电脑报资深软件专家董师傅就收到了不少的询问,董师傅在此选择颇有代表性的三个读者问题给予建议和升级引导。

小测试:三个问题测试你升级必要性

低配办公用户

重庆读者杨俊:平时只用来办公,机器配置也不高,只有1GB的内存和双核处理器,我有必要升级吗?

董师傅: WinXP系统比较大的优势就是内存需求相对较小。但1GB内存、双核处理器是满足Win7最低系统要求的,做好优化工作,仍然可以使用。当然,我建议你可以升级一下内存,这是硬件上最便宜的升级方案,花费约百元升级到2GB内存即可有大改善。

主流游戏用户

北京读者阮琛:我的配置紧跟潮流,不升级也没有影响我平时游戏,有必要升级吗?

董师傅:的确,现在WinXP上可以玩到很多游戏,兼容性貌似也不错。但是现在游戏厂商尤其是游戏大厂的大作,都开始不再支持WinXP,从《战地》系列到《刺客信条》系列再到最新的《神偷4》……如果你想要玩到更多大作的话,升级系统是你唯一的选择。

行业软件用户

辽宁读者胡秀云:我的行业软件因为加密狗工作问题,只有WinXP版,微软说停止更新服务的WinXP系统,将会有极大的安全隐患,同时我又很喜欢Win7/8系统的高稳定性和易用性,怎么办?

董师傅:安全性方面,保留WinXP后可以通过第三方工具获得后续安全支持。行业软件的使用限制,可以通过保留双系统的方式,进行维持。

升级其实so easy

可能有不少用户都担心WinXP升级到Win 7或者Win8会很麻烦,万一自己升级出现错误,会不会造成电脑“瘫痪”?其实,你只要看了下面我们所介绍的升级方法,就会发现这一切只是杞人忧天。

准备工作:

1. 备份好WinXP系统中需要保留的数据,特别是桌面的文件、“我的文档”中的数据以及安装目标分区中的数据!

2. 下载最新的硬件Win7系统驱动程序。如果不知道哪里下载,请下载带有万能网卡驱动程序的“驱动精灵”、“驱动人生”一类的驱动辅助软件。

Win7这么做

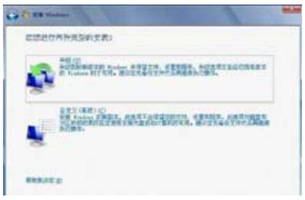
第一步:先把自己所需要的数据和软件转移到除系统盘外的其他盘符,或者转移到你的移动硬盘上;

第二步:准备一张安装光盘或安装U盘,并在BIOS中设置系统为“光驱启动”或“USB设备启动”,可参见此链接:http://126.am/iCs8P0;

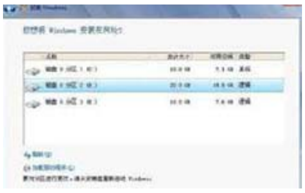
第三步:安装盘将自动在重启后运行“setup”文件,只需点击“现在安装”,然后按需选择:

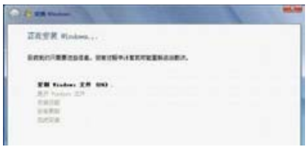
A. 选择“升级(U)”,将在当前WinXP系统分区基础上进行升级覆盖安装,形成Win7单系统状态,适合不需要继续保持WinXP系统的用户;

B.选择“自定义(高级)”的选项:将会让你指定安装分区,选择原有WinXP分区,可以在后续操作中格式化该分区,更彻底抹除原有系统盘数据,得到更“干净”的Win7系统,适合系统盘空间小的单系统用户;选择其他非WinXP系统分区,则可以得到双系统,但要注意数据备份!

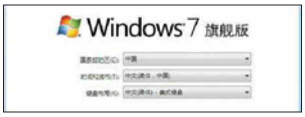


第四步:选择系统盘符(一般升级安装默认在C盘);

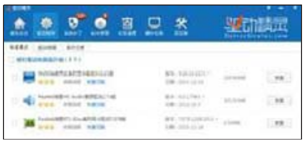




第五步:选择好盘符之后,就会进入安装时间,这一时间将会持续20~60分钟;



第六步:安装完毕后,就会开始设置个人信息;



第七步:设置完毕后,你就可以进入Win7系统,如果你的系统还没有正式被激活,这时候就需要在“计算机—系统属性”中,选择合适的方式激活系统;

第八步:激活完毕后,你的系统并不完整,还有许多驱动并没有装载,小编推荐大家可以下载“驱动精灵”来更新你的驱动;

第九步:把备份的原有系统数据转移到电脑上,开始安装自己的常用软件。

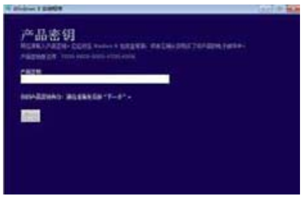
目前除了少数行业软件和游戏,Win7系统中的软件和WinXP基本无缝兼容,所以你不用担心以前用的软件无法在Win 7上使用,只需将备份的软件客户端安装后,就能正式体验Win7系统了。

Win8这么做

第一步:先把自己所需要的数据转移到除系统盘外的其他分区,或者转移到你的移动硬盘上;

第二步:准备一张Win8安装光盘或安装U盘,并在BIOS中设置系统为“光驱启动”或“USB设备启动”,可参见此链接:http://126.am/iCs8P0;

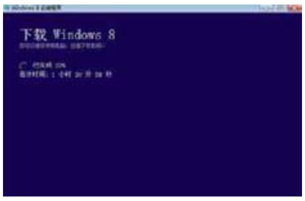
第三步:重新启动后,“Windows8-Websetup”程序自动运行,会进入输入产品密钥的画面,输入正确的产品密钥即可;



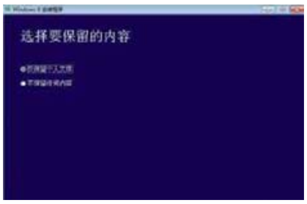
第四步:输入产品密钥后,点击“下一步”,就会进入:

1. 下载的界面(如果你在输入密钥前选择了“更新系统”),此过程所费时间根据你的网速而定;

2. 直接进入安装分区选择(类似Win7的选择)。

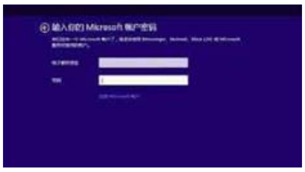


第五步:更新完成后(或无需更新情况下),点击“立刻安装”然后会进入保留内容的界面,你可以选择保留或不保留之前WinXP系统的个人文件夹;



第六步:保留完成后,就开始正式的安装,此时会花费30~60分钟;

第七步:安装完成后,就会开始个人设置阶段,配置你的账户,建议之前先在微软的官网上注册;



第八步:设置完成后,你就可以正式进入Win8,当然这时候你仍然需要更新一下你的驱动程序;

第九步:迁移备份数据回来,安装常用软件,注意优先下载Win8/8.1专版的,可以首先考虑从Win8/8.1的应用商店下载安装!

双系统让你“左右逢源”

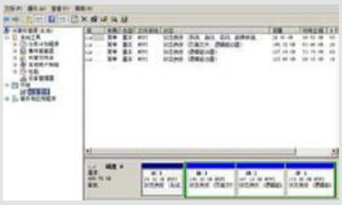
我还是不懂如何在WinXP下进行双系统的保留和安装,怎么办?

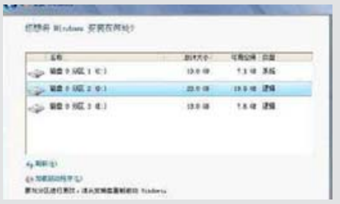
OK,看我们的强化教程!

1. 在WinXP系统下,右键点击桌面上的“我的电脑”,进入“管理”选项,选择“磁盘管理”重新分区,建议可以单独为第二个系统分出新的分区、盘符和空间;

2. 接着,启动Win7或Win8的安装程序,将新系统安装在新的分区内;

3. 将Win7和Win8安装完成后,重新启动就可以开始选择你所要使用的系统。





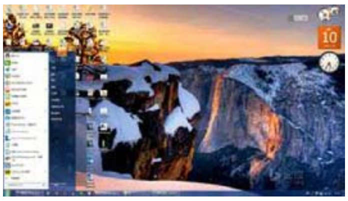
责编:穆测波　美编:黄莹　组版:况中银　责校:杨军
日期:2014.3.17　投稿邮箱:pcwfea@sina.com

应用篇 花一个小时顺利上手

特殊行业受到成本或周边配套技术影响，一些用户不能及时升级新的操作系统，但是，对于个人消费者来说，更换电脑是一件不难的事，Win7/Win8更安全更稳定，自然也是如今的最佳选择。不过，对于现在才升级系统的用户来说，也许改变操作系统会让你无所适从、无法下手。其实，守旧不是好事，新系统也并不可怕，花上个把小时，你就能平稳过渡到新系统。

Win7：瞬间适应

从 WinXP 到 Win7，对于普通电脑用户来说，除了更安全更稳定以外，大家的印象就是界面更美观。所以，基本上会用 WinXP 的人升级到 Win7 后，不用改变习惯，只需要熟悉新的界面即可，其他的功能以及使用方法基本与 WinXP 相同。


相对于 WinXP，Win7 最直观的感受是系统界面更美观，侧边栏为大屏电脑提供了方便

自定义窗口 界面有个性

Win7 系统经过了新的界面设计，比如“我的电脑”变成了“计算机”，除了这些小变化之外，更美观更酷炫的地方则要数 Aero 透明窗口特效。用鼠标右击桌面空白处，进入“个性化”设置窗口，这里可以对系统窗口进行一些美化调整。由于操作方式并未作太大改动，细节设置不用多说了，大家进入设置界面后均能快速适应。

功能更强大 边栏有特色

对于才从 WinXP 升级到 Win7 的用户来说，会发现系统自带的功能更强，比如 Media Player 能播放更多音视频、写字板能胜任更多文档处理工作、自带压缩文件解压功能……除此之外，Win7 有一个创新的地方则是桌面上的工具边栏。用鼠标右击桌面空白处，打开“小工具”窗口，通过这里可以在系统桌面上添加悬浮小工具，比如日历、时间、天气、CPU 仪表盘……当然，这些都会占用一定系统资源，不建议过老电脑开启这些桌面工具。

总之，Win7 的变化相对于 Win8 来说是小变化，相信大家基本都能自适应。

更多小技巧：

窗口显示：鼠标点击窗口标签不放，拖拽至屏幕的左边、右边，或者顶部，窗口则会分别以左半屏、右半屏，或全屏显示，非常实用。

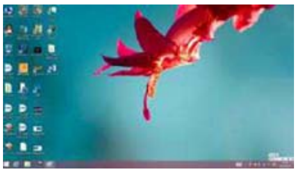
图标大小：按下 Ctrl 同时滚动鼠标滚轮即可调节桌面图标大小。

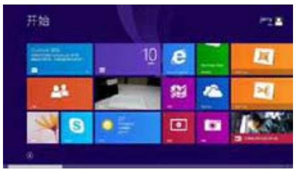
合并任务栏图标：如果打开过多窗口或程序，任务栏可能不够显示，这时可以合并操作：右键单击“开始”按钮，选择“属性”→“任务栏”选择“在任务栏满时分组”。

快速最小化：Win+↓可快速最小化当前窗口。

Win8：快速上手

为了适应触控，微软将智能手机系统与 PC 操作系统进行了融合，而这一跨时代的技术融合也让用户的使用习惯有所改变。不过没关系，你要相信电脑是会越来越人性化的，阅读下文之后，大家可快速上手新系统。


Win8 传统桌面与 Win7 桌面大相径庭



Win8 开始界面(磁贴界面)由各种程序小方块图标组成，便于触控操作

传统桌面有讲究

Win8 传统桌面跟 Win7 非常相似，大多数用户基本都可以顺利操作，比如打开、关闭、拖动等常规操作。需要注意几个概念和习惯上的变化，理解之后利于快速上手 Win8。

开始菜单的改变

屏幕左下角的“开始”菜单在 Win95 中首次出现，它的主要任务是帮助用户快速找到程序并打开。经历几次换代之后，该菜单在 Win7 中已被简化，Win7 用户则更习惯于把程序图标固定到桌面或任务栏中。所以，到了 Win8 时代，传统意义上的“开始”菜单消失了，取而代之的是“开始界面”，即我们常说的磁贴界面的“首页”。按动键盘上的“Win”键就会快速进入“开始界面”。微软将程序图标设计成小方块，利于触控时点击操作。

关机操作的变化

开始菜单变成了开始界面，于是 Win8 新手就找不到“关机”按钮了。除了用第三方工具找回开始菜单里面的关机按钮之外，我们大多数用户都必须要适应新的关机流程：手指从屏幕右边框外向里滑动，依次点击“设置”→“电源”→“关机”；另外还有一种快捷键方式，在传统桌面中按下“Alt+F4”调出关机界面。

更多小技巧：

高级菜单：按下 Win+X 键可以调出部分老 Windows 时代的开始菜单，可以打开运行窗口、命令提示符、事件查看器、任务管理器……

控制面板：按下 Win+i，快速打开“控制面板”选项。

桌面图标：Win8 默认桌面只有“垃圾桶”图标，如果要想调出“计算机”等更多图标，可在空白桌面处按动鼠标右键，在“个性化”的“更改桌面图标”窗口中进行设置。

玩转开始界面

Win8 开始界面的基本操作其实非常简单，只需要记住三个点就可以熟练掌握，即调出左、右、底部相关栏并对其进行设置操作。

右侧边栏设置系统

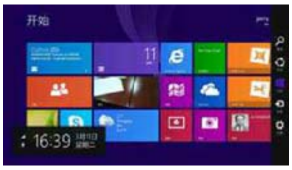
我们先来看看右侧边栏，它是最重要的一个操控环节。调出方式为：鼠标移到屏幕的右下角（或右上角），然后向上(或向下)滑动；触控操作方式是手指从屏幕在边框外向里滑动。在右侧边栏中，有搜索、共享、开始、设备和设置几个固定选项。其中的设置选项是最为常用的，因为通过这一选项可以对 Windows 系统进行设置。

左侧任务栏快捷操作

左侧是任务栏，这里会显示正在运行程序的列表，我们通过它可以在多任务之间切换。左侧任务栏的呼出方式是：鼠标移到屏幕的左下角(或左上角)，然后向上(或向下)滑动；触控方式为手指由屏幕左边框外向屏幕中间滑动，然后又拖回至屏幕边框附近即可。这样我们就能选择每一个正在进行中的应用了，还可以右击将应用关闭。

底部工具栏辅助操作

最后说说底部工具栏，在空白处右击鼠标就即可调出该工具栏。选择不同的程序，会有不同的工具栏显示。在不选中任何应用的情况下，工具栏只有“所有应用”选项，通过它就可以看到电脑上安装的所有软件，包括 Win8 应用和传统软件。在最新的 Win8.1 版本中，在屏幕左下方有箭头图标，点击之后即可进入“所有应用”。



右边栏是使用最频繁的边栏菜单

更多小技巧：

界面切换：在磁贴界面中按下 Win+D 键，快速切换到传统桌面，切换后所有程序后台运行。

锁屏注销：点击开始界面右上角的头像可以快速调出锁屏。

磁贴分组：手指长按任意磁贴图标，屏幕变灰后，可以拖动图标到任意位置。鼠标操作方式为：右击空白桌面，在底部工具栏中点击“自定义”选项。

应用商店畅玩 APP

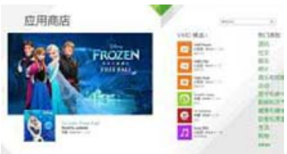
跟苹果 iOS 和谷歌 Android 系统一样，微软的 Win8 系统也是通过专门的应用商店来进行 APP 资源的推广，Windows 用户要想下载安装 APP，必须要掌握如何使用应用商店。

下载、安装资源

安装好 Win8 系统，首次进入系统时，电脑会自动提示用户注册一个微软账号(免费注册)，必须通过该账号才能在应用商店中进行资源下载。寻找 APP 资源非常简单，只要进入“开始界面”中的“应用商店”，找到喜欢的资源进行下载、安装即可。下载和安装都将在系统后台运行，用户可以同时进行其他操作，以节省时间。

管理 APP 资源

安装好一个 APP 之后，在开始界面中就会出现相应的磁贴图标（倘若没有显示，可到“所有应用”中查找），鼠标右击该磁贴图标，屏幕下方便会弹出工具栏。在这里，我们可以卸载该 APP，或者对该磁贴图标的位置和大小进行调整。



改变系统区域后，应用商店可下载更多资源

更多小技巧：

增加游戏：进入“控制面板”→“区域”→“管理”→“更改系统区域设置”，将当前的区域修改为“美国”，APP 资源即可大大增加。

安全篇 让留守的 XP 系统更安全

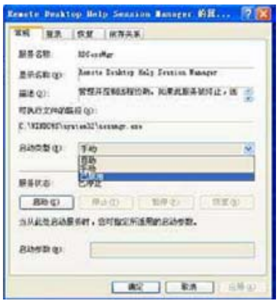
如果你不得不留守XP系统，或者安装XP/Win7、XP/Win8.1双系统，如何安全地在XP系统下操作就显得尤为重要了。我们应该如何增加系统的安全系数呢？市面上多家安全厂商都推出了XP专版，哪款更好用呢？

内练易筋经:修改设置 加固系统

首先，我们要修改系统管理员账号名称和密码，管理员账号名称千万不能用默认的 Administrator，黑客入侵时第一个猜测的名称就是它。密码要比较复杂，不好记也没有关系，记到笔记本上，然后自己平时用 user 账号和密码登录。

接着，在“我的电脑→工具→文件夹选项”下的查看选项卡中，取消使用“使用简单文件共享”，右键单击每个盘符，在安全选项卡下，删除 everyone 用户组。删除的原因是，这个用户组具有特殊的权限，可以创建文件，会被病毒利用——如果碰到需要管理员权限才能运行的程序时，可以采用“以管理员身份运行”命令。

然后，修改启动项。一般安装完软件以后，系统的启动项都是固定的了，所以我们在注册表中把 HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run 和 Runonce，以及 HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunServices 和 RunServicesonce 这 4 个位置的权限都设为只读（查询控制）。一般的病毒就没办法强行自启动了。



关闭远程协助服务，防止黑客远程入侵

另外，运行 services.msc ，弹出“服务”窗口，关闭“Remote Desktop Help Session Manager（远程协助）”、“Fast User Switching Compatibility（为在多用户下需要协助的应用程序提供管理）”和“net logon（支持网络上计算机 pass-through 账户登录身份验证事件）”这三个服务。

最后，关闭一切不需要的端口。打开 Windows 防火墙配置，选择例外选项卡，这里有很多程序和它们使用的端口方式，在禁用端口之前，最好看看这些程序使用的端口，否则会导致这些程序使用不正常。操作如下所示：

在“网络连接”上单击右键，选择“属性”，打开“网络连接属性”对话框，在“常规”项里选中“Internet 协议（TCP/IP）”，然后单击下面的“属性”按钮，在“Internet 协议（TCP/IP）属性”窗口里，单击下面的“高级”按钮，在弹出的“高级 TCP/IP 设置”窗口里选择“选项”，再单击下面的“属性”按钮，最后弹出“TCP/IP 筛选”窗口，通过窗口里的“只允许”单选框，分别添加“TCP”、“ UDP”、“ IP”等网络协议允许的端口，没有被允许的端口就被禁用了。

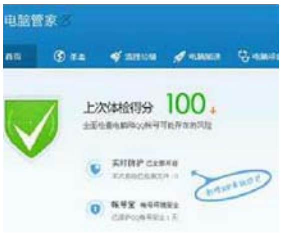
外练金钟罩:挑选适宜的安全软件

百度、金山、腾讯、360 和卡巴斯基都推出了 XP 防护解决方案，到底选择哪个好呢？首先，可以基本不考虑卡巴斯基，因为它相当消耗资源，而使用 XP 的多是老电脑，拖不动！剩下的就是在百度卫士、360 安全卫士、金山毒霸和腾讯电脑管家中选择了。

保护 XP 各有特色

百度卫士、360 安全卫士、金山毒霸和腾讯电脑管家都设计了 XP 防护机制，增加了专门针对 XP 系统漏洞攻击的拦截防护，通过分析各种漏洞利用的代码，专门针对漏洞利用代码进行拦截，从根本上杜绝漏洞被利用。也就是说，四款软件都具有拦截漏洞攻击代码的能力（系统加固功能也都有）。

不过，它们也各有侧重点。百度卫士界面最清爽、资源占用相对较少（占用 5MB~8MB 内存，CPU 占用一般不超过 10%），适合简洁的用户；金山毒霸的网购敢赔服务最强悍，支持 24 款浏览器；360 安全卫士多次抢先于微软发布系统补丁，在系统补丁方面有不可比拟的优势；腾讯电脑管家则是首款得到微软官方鼎力支持的产品，未来得到的支持明显超过其他安全产品。



当腾讯电脑管家检测到用户在使用 Windows XP 系统时，将自动在主界面提示用户新增加的 XP 系统防护功能，在 XP 以上系统中则隐藏此功能。

杀毒能力 360 腾讯抢眼

光用眼睛看，不好选，那就拿病毒作为磨刀石吧！我们准备了 1000 个在 XP 平台可以运行的病毒，其中 800 个新病毒、100 个特制免杀病毒、100 个广告病毒。扫描病毒包，360 安全卫士的杀毒率为 91%、腾讯电脑管家的杀毒率为 90.4%、金山毒霸的杀毒率为 88.6%、百度卫士的杀毒率为 84.1%。

360 安全卫士和腾讯电脑管家的杀毒率比较接近，在合理误差范围内，因此可以说两款软件查杀主流 XP 平台病毒的能力不分伯仲，这跟它们的用户基数庞大和外援（其他安全厂商提供的杀毒引擎）不无关系。金山毒霸在查杀速度上最快，也比较有特点；百度卫士在查杀免杀病毒上也有亮点，不过还需要再经历一定的安全经验沉淀。

总的来说，我们推荐大家使用 360 安全卫士和腾讯电脑管家。

安全软件	XP 防护机制	网购敢赔	杀毒能力	备注
360 安全卫士	√	√	★★★★★	支持 360 自家和 IE 浏览器
金山毒霸	√	√	★★★★☆	支持 24 款浏览器
百度卫士	√	×	★★★★	
腾讯电脑管家	√	×	★★★★★	

延伸阅读

XP 病毒之王

在 XP 平台，有一些病毒干下了令人发指的恶行，下面我们就来盘点那些在折磨 XP 用户、带来无尽痛苦的超级病毒。

瘫痪之王:冲击波
传播方式:通过电子邮件传播
杀伤力:全球约 50%的 XP 系统瘫痪

XP 系统电脑突然弹框告诉你还有 59 秒它就要自动重启了，没有什么原因，也没有什么理由，随后就是一遍又一遍的重启。而内网中很快也会出现其他和你同病相怜的电脑，很快就如同流行性感冒一样，重启电脑随处可以见到。

冲击波病毒不是第一个利用 Windows 漏洞传播的病毒，但是第一个造成大面积瘫痪的病毒。

勤奋之王:熊猫烧香
传播方式:通过端口攻击和恶意脚本传播
杀伤力:每天感染上 100 万台电脑

XP 系统电脑所有可执行文件的图标全部变成一只举着三支香的胖胖的熊猫，而且所有的可执行文件都无法执行。当你试图通过 Ghost 还原的时候，会发现硬盘中的 GHO 磁盘镜像文件也被病毒删除了。

立刻杀毒？抱歉，绝大多数你能够想得起来的杀毒软件都会被病毒强行终止进程。最绝的是，病毒作者李俊将这个病毒分别卖给了 120 个小黑客，鼓励教导他们广撒网多抓鸡。李俊自己也购买了服务器，专门用作病毒更新，创下了一天更新 8 次的病毒升级纪录，堪称史上最勤奋的病毒作者。

捞钱之王:网游大盗
传播方式:藏身于挂马网站
杀伤力:洗劫游戏账号

这个世界上要让人喜欢一辈子很难，而要让人恨一辈子却很简单，只要给他的电脑植入网游大盗病毒即可。从 2005 年到 2009 年，网游大盗病毒在 XP 电脑上可以说是威风凛凛，数之不尽的变种令游戏玩家闻之变色，安全厂商头疼不已。

曾经有一个黑客利用网游大盗病毒，在短短 17 个月内捞金 1100 多万元，这还仅仅是一个案例。来自安全厂商的保守估计，网游大盗造成的经济损失超过 50 亿元，堪称 XP 平台最捞钱的盗号病毒。随着 Win 7 兴起，没有升级换代的网游大盗随之没落。

抓狂之王:ARP 病毒
传播方式:捆绑在正常软件中
杀伤力:拖慢局域网速度

对 XP 平台来说，ARP 病毒是挥之不去的梦魇，从 2008 年到 2010 年，ARP 病毒在 XP 平台中大规模爆发，许多公司网络、学校网络遭到重创，电脑上网一卡一卡的，严重影响了办公效率和学习效率。最糟糕的是，除非是网管，否则很难找到感染 ARP 病毒的元凶电脑。至今，ARP 病毒的根据地依然在 XP 平台。

小百科:高手百宝箱

除了通用安全软件，你还可以配置高手百宝箱。

注册表工具:SREng

一些与注册表相关的系统问题都可以用 SREng 自动修复。打开 SREng，单击“系统修复”中的“高级修复”选项卡，点击“自动修复”即可。如果系统损害得非常严重，将“自动修复级别”调高到“高强修复级别”再进行修复。

手工杀毒工具:Wsyscheck

如果真的中毒了，可用 Wsyscheck 进行手工杀毒，寻找病毒的进程和线程。Wsyscheck 通过不同的颜色标注不同安全等级的进程，黑色表示正常的系统进程，红色表示非微软进程，紫红色表示虽然进程是微软进程，但其模块中有非微软的文件，如果病毒隐藏了进程，在 Wsyscheck 中会被红色标注出来。找到可疑进程后，选择“结束进程并删除文件”即可。

虚拟环境工具:沙盘

运行来源不可靠的压缩包时要特别小心，说不定其中就藏有病毒。将压缩包拖到沙盘中运行，纵然压缩包中捆绑有病毒，也不会对真实的系统产生危害。

总　结

XP 系统退休是预料中的事，人总是要向前看，向更好的系统看齐。朋友们，迎接我们新的生活吧！多说一句，妹子在升级新系统一筹莫展之时，懂得如何安装并使用新系统的男生及时出现，那可是相当抢手的哟！可以说，XP 系统下岗后，懂电脑的单身宅男们将迎来属于他们的春天——在女神面前，发挥自己的一技之长吧，少年！

责编:陈平　**美编**:毛代洪　**组版**:何雪松　**责校**:杨志刚
日期:2014.3.17　**投稿邮箱**:pcw-chenp@vip.sina.com

信息安全带来商机

浪潮引领行业应用

2013年已成为过去,而“棱镜门”对全球IT业的影响刚刚开始,特别是“棱镜门”所带来的商机影响深远。“棱镜门”带来的商机,说白了,是美国IT企业的损失,却是中国IT厂商的机遇。信息化和信息安全已经成为国家战略,将带来数千亿元的商机。而近一年来,从推出天梭K1、关键应用主机、发布浪潮云谷CloudCanyon V1.0,到“K迁工程”,动作频频的浪潮似乎正在告诉你答案。

开启中国主机产业的新篇章

长期以来，关键应用主机和超级计算机是 IT 产业的两座技术高峰。但是相比广为熟知的超级计算机，关键应用主机却很少被外界所熟知。其实关键应用主机是一类单台可支持 8 颗以上处理器的高端服务器，通常采用专业的互联芯片组和操作系统，具有强大的事务处理能力和极高的可用性，每分钟可处理的事务在百万量级，一直是大型关键业务系统不可替代的运行平台。关键应用主机的技术关键在于 I/O,而不是计算。关键应用主机强大的 I/O 能力是其他类型计算机难以比拟的，海量的数据吞吐保证了数百万操作请求的高并发处理。

上个世纪,“巴黎统筹委员会”列出的计算机禁运技术标准，主要是 I/O 指标,而非计算能力。以前在关键应用服务器领域,长期被国外厂商所控制,我国一直没有自主的主机技术，相关产品和服务完全依赖进口。而美国等西方国家一直通过制定严密的法律法案，主导成立了瓦森纳国际技术禁运组织，以防止中国获得相关技术，保持自己在该领域的控制权。但目前关键应用主机市场已被国内企业打破，2013 年 1 月 22 日,浪潮集团研制的关键应用主机——天梭 K1 系统正式上市，在这个代表计算机技术最高水准的领域终于出现了中国兵团的身影。

浪潮天梭 K1 系统打破行业垄断

而浪潮的主机安全方案由天梭 K1、K-UX 操作系统和 SS 主机安全防护方案组成,其中天梭 K1 是中国首台关键应用主机系统,在硬件板卡、系统固件、系统维护管理等各方面安全可控，而 K-UX 操作系统则是中国首款、国内唯一通过 Unix03 认证的主机操作系统。浪潮天梭 K1 系统最大可扩展至 32 颗处理器,实现 4TB 全局共享内存,每秒可完成 2.56 万亿次浮点计算,可用性指标达到 99.9994%——也就是说,一年的非正常停机时间不超过 5 分钟。天梭 K1 的发布标志着中国成为全球第三个掌握关键应用主机技术的国家，代表着国内服务器产业发展迈上了新的高度。

让“玻璃房子”成为历史

对于中国计算机产业来说,“玻璃房子”的回忆曾经是一代代计算机工作者心中的“痛”,由于国内计算科学技术空白,国外厂商对中国实行禁运政策,即使出售服务器、大型计算设备给中国,很多国内关键业务部的计算机被放在“玻璃房子”里监控使用,尤其在承载关键业务市场,如银行的业务交易系统、证券交易系统、电信的通信网管系统、电力调度系统等,90%的业务都运行在国外主机系统上。这给我国信息战略安全留下了严重的隐患。

现在随着像浪潮这样的国内企业在关键应用主机及大数据一体机方面的突破,意味着我国将可以在金融、能源、通信等重要领域替换进口主机，将从整体上提升我国信息基础装备领域的自主可控水平，从而有效保障关键行业核心系统的信息安全。浪潮天梭 K1 主机发布一年来，目前在金融、电力、能源行业,用户已经开始尝试在不同层面采用国产化设备,如浪潮天梭 K1 在中国建行、中国进出口银行、郑州市智慧城市中心、洛阳银行等实现了应用。尤其是在中国进出口银行，浪潮天梭 K1 不仅击败了 IBM 小型机,而且还带动人大金仓的数据库、东方通的中间件等国产基础软件进入金融核心应用领域，创造了银行业首次在关键应用的软硬件系统平台上全面采用国产品牌主机的历史。

浪潮天梭K1迁移案例
“K 迁工程”有助于用户将 IT 系统迁往天梭 K1 主机上

除了成功研制浪潮天梭 K1 主机,浪潮还研制出中国第一款海量存储设备——“浪潮 PB 级高性能海量存储系统”,以及中国第一款移动式云计算数据中心——云海数据中心，还有中国第一款云计算操作系统——云海 OS 等一批填补国内空白的云计算技术，为构建中国自主可控、安全可靠的云计算基础架构平台打下了坚实的基础。

浪潮的“K迁工程”

如果说天梭 K1 的面世使得我国的核心信息装备自主可控与安全可靠具备了技术起点,那么“K 迁工程”则加速了国产主机的替代进程——在 2014 年 1 月,浪潮推出了“K 迁工程”。这是国内厂商第一次在信息产业核心领域向居于垄断地位的 IBM、甲骨文、惠普等发起挑战，不仅对控制国家信息安全的潜在风险有重要意义，而且对行业用户摆脱国外厂商的技术捆绑也具有直接推动作用。

以前面对关键主机，不论大型客户还是小型客户,都没有太大的选择权,对于这些行业用户而言可能最关注的是可控,特别是成本的可控,但“成本可控”其实也一直掌握在国外厂商手中。在关键主机市场，主要的解决方案是 IBM 的“Power+AIX”、甲骨文的“SPARC+Solaris”、惠普的“安腾 +HP-Unix”(也被称为 IOH)，但是这三家企业的技术实际上都是封闭的，客户一旦采用某一类产品,比如主机,配套产品和服务就只能从这家企业购买。这种技术捆绑的方式压制了市场竞争，抬高了主机生态的进入门槛，直接导致中国主机售价往往高出国外市场数倍。更为严重的是,这些厂商用主机将客户捆绑，然后以售卖软件和服务收费的方式来谋取高额利润，用户选择无自由,成本被控制,被不合理的收费和价格欺压。例如配套软件每半年升级一次版本，新技术推出上游厂商就会用各种措施强迫用户更新换代,被技术捆绑的行业用户几乎成了这些厂商的“自动提款机”。推动主机国产化和自主主机产业的发展，无疑能够将行业用户从国外厂商不合理的控制和剥削中解脱出来,而“K 迁工程”就是要从根本上为用户的核心应用系统“松绑”。

“K 迁工程”的本意就是替代,就是要实现国产主机的规模应用。目前,浪潮天梭 K1 已在金融、能源、财税和公安等多个行业完成了数十例成功的部署,实施团队积累了丰富的迁移测试和服务经验。在众多项目的经验基础上,浪潮形成了完善的“K 迁方法论”,并建立了全流程、标准化、风险可控的 IT 系统迁移工作体系。

在未来两年的时间里，浪潮将会着手整合各方资源,重点投入“K 迁工程”,用于用户数据库、中间件以及各类应用系统从国外平台(IOH)到天梭 K1 主机的迁移工作,以全程原厂服务,帮助行业用户降低系统迁移风险，实现用户关键业务基础架构的解放。

在“K 迁工程”计划中,浪潮正着手与软件厂商和系统集成商一道，探索并形成从国外主机设备向国产主机 K1 迁移的方法论、工具与合作机制,并且在工信部的支持下,浪潮已经联合国内 16 家骨干 IT 企业建立了国产主机系统产业联盟，这些企业的产品方案将全面支持天梭 K1 系统。未来国产企业的联合是大势所趋，各软硬件厂商与浪潮在各层面的优势互补，可以提供耦合力更大的产业价值链,各方将围绕着浪潮天梭 K1 主机以及其他厂商相关产品的兼容和优化展开深入的合作。

“钱程”似锦,阻力也不小

长期以来，关键应用主机代表着服务器产业的制高点，并且在产业链延伸及利润上收获颇丰。比如 2012 年我国关键应用主机系统的采购额达 152 亿元,占服务器市场销量仅为 4%,却占据了四成以上的销售额并贡献了大部分的利润。因此,在“K 迁工程”的推动下及国家信息安全战略实施的支持下，浪潮将迎来新的发展阶段,也将拥有不错的“钱景”。

不过，技术上虽然取得了突破性的成功，但摆在浪潮面前的还有一道门槛——市场推广。由于国外企业的长期垄断以及国内客户的采购习惯等原因,浪潮天梭 K1 自问世以来还面临着市场应用的“坚冰”。在高端服务器领域,特别是在关键应用主机领域，我国企业在技术上与国外厂商仍有相当大的差距。国外 IT 产业巨头有完善的关键应用主机技术，如 IBM Power 系列、惠普 Superdome 等服务器产品,并以此为基础形成了封闭而成熟的技术系统，掌握着信息产业最重要的话语权。目前国产主机在国内的接受度尚欠火候，想要在国内真正全方位普及还有待时日。不过考虑到“棱镜门”事件的影响,政府未来将会出台政策，支持和引导金融行业等优先采购国产关键应用主机，确保关键领域的信息安全，逐步实现国外品牌产品的国产化替代。

小结: 谈及数据安全未来发展的趋势,信息化最核心的价值体现就是数据,而如何守护这些数据，主机自主可控是最根本、最有效的防护措施。因此,推动国产主机从技术突破到产业突破，是关系我国信息安全推进的一个方面。随着产业链不断成熟，未来进口设备的替代将是一个系统性和渐进的过程，相信浪潮的关键应用主机终有一天会在主机市场上取得绝对性的胜利。

@飘雪

瞻“前”顾“后”
X86 服务器市场面临变局

争夺X86服务器市场份额的战争从未停止过，当国人正沉浸在新年的爆竹硝烟中时，联想就已经开始了在X86服务器市场的攻城拔寨，并一举将IBM的X86服务器业务收于麾下，摇身一变成为中国X86服务器市场的老大，全球市场的三哥。那么，在过去的2013年，X86服务器市场到底是谁笑到了最后，在2014年又存在何种变数呢?

国内X86服务器市占率分析

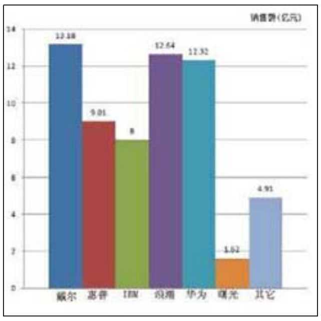
2013 年是云计算高速发展的一年，也是大数据发展元年，更是 4G 扑面而来的一年，再加上移动互联应用深化、三网融合、物联网的快速推进，以及数字城市、智慧城市的应用推广，还有智能电网、医疗卫生、节能环保等应用需求不断增长，这些都为 X86 服务器的市场增长提供了源源不断的动力，中国 X86 服务器市场取得了年销量 142.23 万台、相比上一年度增长 19.3%的好成绩。

日前，国内数据分析公司赛迪股份发表了《2012～2013 年度中国 X86 服务器市场研究报告》。报告显示，中国 X86 服务器市场销量 142.23 万台，年度增长 19.3%；销售额达到 251.3 亿元，增长 15.6%。

从销量排名来看，2013 年国内 X86 服务器市场竞争格局变化明显，戴尔、惠普、浪潮取得了销量排行榜的前三名，而 IBM 销售业绩大幅下滑，跌出了市场前三。纵观整个销售情况，不难看出一直占据领先优势的“洋品牌”市场份额出现大幅缩水。三家国际厂商 IBM、惠普和戴尔占市场销量的份额从 65%下滑至 52%，仅有戴尔的销量实现了增长，取得中国市场销量和销售额的冠军。与此相反的是，本土厂商的服务器销量普遍增长，浪潮的销量同比增长 84.7%，取代 IBM，进入市场前三，成为第一家年度 X86 服务器销量进入市场前三的本土企业，其四路及以上的 X86 服务器大幅增长，销量仅次于 IBM，成为其业绩增长的主要动力。

在中国，因互联网市场的旺盛需求，通信行业是 X86 服务器市场增速最高的市场，华为在通信行业的销售业绩不俗，华为在通信市场有自己的特殊优势，有自己的游戏规则，而戴尔和浪潮则更多是凭借着自身多年的耕耘与深厚实力获得了不错的成绩。此外，传统的互联网巨头百度、腾讯、阿里巴巴依然是 X86 服务器采购的主力，奇虎等运营商的采购规模也在快速增长。

2014 年国内 X86 服务器市场面临很大的变数



2013 年国内 X86 服务器市场销售额(通信行业)

附表 1:2013 年度国内 X86 服务器销量排行榜

品牌市场	同比增长率	2013年销量比例
戴尔	11.3%	20.6%
惠普	−9.5%	16.6%
浪潮	84.7%	15.2%
IBM	−16.1%	14.6%
华为	117.1%	11.1%
曙光	40.6%	6.6%
宝德	21.8%	4.9%
联想	22.2%	4.8%
方正	23.8%	1.4%
同方	21.4%	0.8%
Fujitsu	120.5%	0.7%
其他	82.7%	2.7%

四路及以上服务器渐成主流

从赛迪发布的报告中，我们可以发现这样一个事实，四路及以上的 X86 服务器渐成主流，成为 2013 年服务器市场高速增长的核心驱动力。

从具体出货情况看，IBM 的四路以及四路以上服务器是市场的领跑者，市场份额高达 30%和 37%。不过联想接管后未来能否继续保持绝对领先地位还有待观察，接手 IBM X86 服务器业务这样的庞然大物后，如何迅速转变思维、形成战斗力？确实需要联想高层的大智慧。

除 IBM 外，浪潮成为了多路 X86 服务器市场的另一个赢家，四路以上 X86 服务器的份额占据了 26%，年销量和销售额增长率达到 18%和 20%，超过了同样具备八路产品的国际厂商惠普 15 个百分点，而在四路 X86 服务器市场中浪潮也名列第二位。八路 X86 服务器的缺失是戴尔不小的软肋，而华为也开始在四路及八路服务器市场上发力，同期出货量大增。

在云计算、大数据的推动下，行业客户的数据和系统不断进行集中整合，大型系统、关键系统越来越多，在这种趋势下，行业用户更倾向于采购多路高端服务器。四路以上服务器的平均售价达到 X86 服务器市场平均价格的 6 倍，是产业利润的重要来源，因此这一领域的市场份额对于厂商来说十分关键，是大家争夺的重点。

附表 2:2013 年不同厂商在国内 X86 服务器市场的份额

销售份额	戴尔	惠普	IBM	浪潮	华为	曙光	其他
四路X86服务器	14%	14%	30%	15%	12%	8%	7%
四路以上X86服务器	–	11%	37%	26%	6%	9%	11%

附表 3:不同路数的 X86 服务器的销售额统计

分级市场	2012年销售额(亿元)	2013年销售额(亿元)	同比增长率	2013年销售额市场份额
单路	10.71	10	−6.6%	4%
两路	151.05	174.6	15.6%	69.5%
三路	49.69	57.3	15.3%	22.8%
四路及以上	5.95	9.4	58%	3.7%
合计	217.40	251.3	15.6%	100%

X86服务器品牌面临考验

“洋退国进”，2014 年在国内 X86 服务器市场已经成为不争的事实。在 2013 年浪潮凭借四路服务器销售额成功杀入了国内市场的前三，2014 年伊始，联想集团又用 23 亿美元将 IBM 的 X86 服务器业务收于麾下，一跃成为中国市场的龙头老大，并以 14%的市场份额成为全球 X86 服务器市场的三哥。那么“洋退国进”后的中国 X86 服务器市场会出现什么样的变化呢？

先来说说华为，位于 2013 年国内 X86 服务器市场销量排行榜第五的就是飞速发展的华为，在销量上它甚至超越了老牌服务器厂商曙光 4.5 个百分点。而据 Gartner 在 2 月 27 日发布的最新报告显示，2013 年华为的 X86 服务器出货量在全球市场排名第四，2013 年华为的四路、八路服务器为 2012 年同期发货量的 6 倍，华为成为出货量增速第一的厂商。前不久，在 MWC2014 开幕式上，华为又发布了新一代高性能、高可靠多路服务器：基于英特尔至强 E7-8800 v2 处理器的 RH8100 V3 八路服务器、基于英特尔至强 E7-4800 v2 处理器的 RH5885H V3 四路服务器和 E9000 刀片服务器的四路计算节点 CH242 V3。华为新一代 V3 服务器的发布，向行业内释放了一个信号，华为已不满足现有的 X86 服务器市场局面，希望新一代 X86 服务器帮助自己撬动高端行业市场。

再来看看浪潮，近两年浪潮在互联网市场的扩张可圈可点，它在高度定制化的整机柜服务器领域市场占有率超过 70%，已经建立起绝对的优势。2013 年一跃坐上了中国服务器市场的第三把交椅。不过，2014 年浪潮的日子也许并不好过，前有收购 IBM X86 服务器业务后的联想的堵截，后有华为的奋起直追，那么面对这些厂商的围追堵截，浪潮该如何应对呢？也许只有时间能给出答案。

最后再来看看在国内市场刚刚荣升为一哥的联想，并购了 IBM 的 X86 服务器业务，联想已具备与惠普、戴尔这样的国际厂商竞争的实力。但是，在联想并购 IBM 的 X86 服务器业务前，IBM 执掌下的 X86 服务器业务在市场份额和营收上面临大幅下滑的局面。那么收购后，联想如何尽快在 X86 服务器市场形成战斗力，无疑极为考验联想高层的智慧和能力。

说了这么多，无论是在国内市场稳居一哥地位的联想、可圈可点的浪潮，还是飞速发展的华为，都无法将海外军团戴尔、惠普阻击在中国市场的第一阵营之外，在国内的 X86 服务器市场，惠普、戴尔的品牌关注度一直名列前茅。此外，卖掉 X86 服务器业务，也并不意味着 IBM 放弃了国内市场，天合应用服务器(PowerLinux)或许将成为 IBM 抢夺这个市场的新武器。

本土军团实力不俗，IBM X86 服务器业务又被联想收编，因此 2014 年的中国服务器市场肯定又会是一番龙争虎斗，各家厂商究竟能够分得多少羹，待 2015 年初时自会见分晓。

下转30版

责编:陈平 **美编**:毛代洪 **组版**:何雪松 **责校**:曾灿
日期:2014.3.17 **投稿邮箱**:pcw-chenp@vip.sina.com

行业视点

信息科技推动企业人才管理发展

提到人才管理,很多人通常会想到 HR 部门日复一日的常规工作:扩大招聘途径、筛选简历、提供更好的薪酬福利体系……然而,在经济环境飞速变化的今天,人才管理的范畴、方法论以及面临的困难和挑战都已经与以前大不相同。下面我们来看看现在企业人才管理都出现了哪些新趋势。

全球化将企业推向世界

当下,全球化正席卷一切市场,成功的企业都在向多个地域同时扩张。在多个地域市场同时运作的情况下,企业战略和经营方式也在不断创新,而作为其基石的人才的有效利用和风险管理都面临着前所未有的复杂局面。目前,对于全球企业来说,具有最强扩张潜力的地域已不再是美欧地区, 而是中国、俄罗斯、墨西哥、南美以及亚洲其他国家和地区。无论是全球化的跨国企业,还是正在向外扩张的中国企业,管理者都面临着同一战略难题,即能否成功地猎取全球人才,或者有效地将人才从丰富地区转移到稀缺地区。

人才管理变得多元化

与全球化同时发生的是多元化的蓬勃发展。从工作场所的多元化,到团队组成的多元化,乃至企业文化的多元化,以及年龄结构的多元化,都在不断扩展人才管理的维度,使得有效地管理员工、促进企业凝聚力变得越来越具有挑战性。面对全球化和多元化的浪潮,你的企业的人才管理体系是否足够灵活去一一应对,又是否能跟上时代的脚步,为自身谋求发展?

新技术正颠覆传统思维

技术的蓬勃发展正在颠覆人们的传统工作习惯,同时将人才管理推向变革的浪潮之巅。从企业层面来看,数字化已经渗透到企业管理的方方面面,企业需要数字化的高效管理方式以进行人才管理;从员工层面来看,技术使得人们的生活越来越便捷,也越来越期望可以在工作中使用先进的工具和技术,以获得更高的自主性和良好的用户体验。

以网络和通信技术的飞速发展为例,随着智能手机和平板电脑等设备的不断普及,员工希望能获得随时随地的办公体验,而这需要企业从最基本的管理架构中对员工们予以支持。这种支持不是单纯的终端访问方式的变化,而是行为习惯和工作方式、用户体验的巨大变革。企业 CIO 如何解答高层管理者在家里用 iPad 轻松操作而在企业上班时却要用笨重的 PC 的疑惑?面对着先进技术趋势的来袭,你的企业是否准备好了拥抱这些变革吗?

云服务、移动应用、社交协同引领变化

如上所述,企业如今面临的外部环境正变得前所未有的复杂,并不断持续变化,而人才与企业博弈的力量也在逐渐增长。企业的管理者需要开始认真地思考:如何赋予企业人才管理足够的灵活性,去应对变化的外部环境?如何规范企业内部的人才管理流程,提升员工忠诚度并吸引外部优秀人才?如何定制有效的人才发展体系建立完善的人才成长通道?如何又快又省地利用先进技术,最大化发挥人才的能动性并为企业创造价值?所有企业都在谈云服务、移动应用和社交协同,可真正实现起来又该如何入手?

一个简单的事实是,利用融合了先进技术和良好用户体验的人才管理软件,将给企业的人力资源组织带来包括实时智能分析和预测分析、广泛人才获取渠道、体系化人才盘点和继任体系等诸多益处,同时,采用一种适合的云服务交付模式,能最好地实现与企业所处的行业和业务模型的融合,支撑企业按需部署、快捷应用以及最佳实践的充分共享。以甲骨文的企业级 HCM 管理软件 Fusion HCM 为例, 它能够在私有云、公有云和混合云三种不同模式中按需提供或进行内部部署。此外,Oracle Fusion HCM 还通过交付具有诸如新一代的用户体验、嵌入式智能分析、社交协同功能,以及美国国防部和大使馆安全级别的管理软件,重新定义人力资源业务。

世界每天都在不断变化,企业每天都在面临新的挑战。“流水不腐”, 一家企业能否在变幻莫测的时代洪流中真正立足,对人才的管理是重中之重。

@ 张月强

上接29版

X86服务器市场发展趋势

展望 2014 年,X86 服务器市场会有怎么样的发展趋势呢?

1.大数据、移动互联拉动 X86 服务器高速增长

目前,全世界有四项非常重要的技术:云计算、大数据、社交网络、移动互联。无论是云计算、大数据,还是社交网络、移动互联,都会“催生”出数不清的数据。有报道称世界上 90%的数据都是在近两年中被创造出来的, 据 IDC 讲,从现在起直到 2020 年, 全球产生的数据每两年就会翻一番。大数据、移动互联必将促进 X86 服务器市场高速增长,而这四项技术无疑正是拉动 X86 服务器市场增长的四驾马车。

2.服务器定制化趋势愈加明显

在 2013 年,大到互联网数据中心、高性能计算这样的大规模密集型计算市场, 小到网吧、SMB 这样的个体用户,以定制化为主要卖点的 X86 服务器产品得到了用户的广泛认可和接受。对 X86 服务器的定制化需求起源于发达国家市场,谷歌、Facebook 和亚马逊等大型互联网企业的数据中心,有巨大的服务器使用量和独特的应用需求,这些企业在采购服务器产品时会选择符合自身标准的个性化配置。在中国,腾讯、百度、阿里巴巴等互联网行业中的领军企业,在数据中心也大面积地采用了定制化的服务器产品。由百度、阿里巴巴、腾讯、中国电信等联合发起的“天蝎计划”,就是旨在提供定制化的服务器。

2014 年,云计算、互联网用户对基础架构的旺盛需求,将进一步催生定制化服务器市场的增长,同时也会促进高密度、低功耗服务器的销售。随着互联网数据中心的快速扩容,以百万台计算的区域数据中心、云服务中心和超算中心不断出现,还有与新型智慧城市相关的应用发展,甚至是异军突起的 4G,都将促进对定制化 X86 服务器的大量需求。

3.融合系统“战争”全面打响

IT 系统复杂性不断增加,这和用户对降低成本、绿色节能的呼声背道而驰,为调和这种矛盾,融合系统应运而生,融合系统一体化打包过程包括服务器、存储、网络、虚拟化引擎和管理软件在内的各种因素。快速部署是融合系统最重要的优点之一,融合存储系统不仅提升了 IT 运营的效率, 还降低了数据中心的开销,从而降低了企业的总体拥有成本。简化、更低的成本和最大化系统利用率是融合系统服务器最大的优势和价值。Gartner 认为,到 2015 年,全球 1/3 的 X86 服务器将集成在融合系统中发售。因此,2014 年融合服务器市场的战争必将全面爆发。

4.国产服务器发展值得期待

2014 年是值得期待的一年, 随着 IBM 退出 X86 服务器市场, 市场竞争的变数不可预测。联想接手 IBM X86 服务器业务后需要时间进行融合、改革、协调内部关系,这一真空期无疑是其他厂商攻城略地的最佳时机,X86 服务器市场将面临新一轮洗牌。另外,2014 年,国内政策导向将向国产服务器产品进一步倾斜,前不久中央成立网络安全信息化领导小组,国家信息安全战略文件也即将公布,国产服务器厂商快速发展的趋势有望在今年得到延续。总体说来,2014 年的国内 X86 服务器市场将是一番龙争虎斗。

@辽宁 于燕波

3LCD 投影技术推出 25 周年

前不久,在美国内华达州的拉斯维加斯举办的 2014 年消费电子展(CES)上,相关厂商举办了庆祝 3LCD 投影技术创新 25 周年的庆典活动。作为全球领先的 3LCD 投影技术,在过去的 25 年里,众多类似爱普生的著名消费电子品牌企业,推出了数以万计采用 3LCD 投影技术的投影机。时代在进步,技术革新不断,随着 3LCD 投影技术的不断创新, 为众多领域的投影机研发铺平了道路,基于 3LCD 投影机技术设计研发的,拥有超短焦、互动和网络连接等特性的投影机层出不穷。

据官方统计报告,2013 年采用 3LCD 投影技术的液晶面板出货量已经超过 9000 万片, 从 1989 年第一台基于 3LCD 投影技术的投影机问世, 到 2013 年激光光源投影机的研发使用,基于 3LCD 投影技术的投影机取得了里程碑似的发展。

在展会上,3LCD 投影机高品质的投影效果吸引众多参展人员驻足,作为爱普生等各大投影厂商秉承的优势竞争技术,25 年来,3LCD 投影技术不断革新, 创新的三芯片(三片独立的液晶面板)设计与单芯片设计相比,3LCD 投影技术具有更高的三倍色彩亮度输出,提高了投影机的能源效率,推动了投影机的投射质量和整体性能的进步。现在,越来越多的投影机制造厂商加入到 3LCD 这个大阵营中,3LCD 投影技术被广泛应用到教育、商用、家庭投影机的设计与研发中, 细数 3LCD 的技术优势,总结有如下两点:3LCD 技术拥有 3 片液晶面板显示芯片, 所有 3LCD 投影机使用 3 片独立的液晶面板显示芯片来呈现难以置信的亮度, 保证真实、自然的色彩还原效果;作为 3LCD 投影技术的另一优质特性,3LCD 投影机具有更高的色彩亮度输出,而且彩色亮度输出等于白色亮度输出,这是 3LCD 投影机可输出色彩均衡影像的保证。

采用 3LCD 技术的电子产品已经包围着我们,如投影机、高清电视、平板电脑、显示器等,全球投影市场 9000 万片的出货量证明 3LCD 技术是一项久经考验的可靠技术,是实现锐利、精美画面的最佳方式。

3LCD
25
YEARS

3LCD 技术走过 25 年

消费电子
D版 | 31~38版 电脑报
日期:2014.3.17 第10期
责编:陈扬轶 美编:黄莹
组版:向海蓉 责校:曾灿
投稿邮箱:pcw-digital@vip.sina.com
扫一扫
加微信看老狼讲习所

各施手段 4K乱战

4K
ANOTHER WORLD

在传统电视行业逐渐走下坡路的时候，每一个厂商都在试图在这一领域寻找自己新的出路。电视盒子和智能电视或许让电视产业看到了一线曙光，4K的出现则让电视产业相信，相比其他产品更能体现自己的价值。

从2013年开始，无论是国产品牌还是国外品牌，都在国内布局4K电视。经历一年的变化后，国内的4K电视市场到底如何？国产品牌和国外品牌的表现又怎么样？带着种种疑问，我们走进了4K电视的卖场！

眼球效应高于实际销量

从目前各大家电卖场以及网络渠道来看，大多数国内和国外知名电视厂商都有4K电视机在销售。每个卖场的柜台也将4K电视和智能电视作为主打产品放在最显眼的位置。但从记者观察而言，大多数前来购买电视的消费者，主要将目光盯在了大尺寸1080P液晶电视上，虽然问询4K的人也不少，但真正购买的人却不多。

4K电视问询的人较多，但销量大的还是1080P产品

针对这种情况，记者在现场也向一些不同品牌的销售人员进行了咨询。几乎各大品牌的销售人员都会告诉记者，目前销量最好的依然是全高清的液晶电视。一位商场的管理人员告诉记者：“目前国外品牌的4K电视机很少有做50英寸以下的产品，几乎售价都超过万元；而国产品牌虽然价格便宜，但是一个是尺寸较小，另一个则是画质一般。更关键的是，4K还没有一个稳定的节目源。所以综合来看，短期内4K不会对目前市场带来太大冲击。”

实际上，从目前市面的产品来看，4K电视占不到平板电视市场的1/4，大多数公司虽然力推4K电视，但真正出货量大的依然是旗下的1080P产品。对于消费者而言，4K的节目源较少，现阶段购买意义不大；而对于厂商而言，4K电视则是宣传自身品牌的一个最佳武器，其眼球效应要大于实际销售的意义。

小贴士 | TIPS 4K电视的认证标准

和之前的1080P电视相比，4K电视的物理分辨率达到了3840×2160，是1080P电视物理分辨率的4倍。目前国家广播电视产品监督检验中心已经有了4K电视的认证标准，该认证的测试项目包括超高清电视产品的功能、图像显示格式、接口、性能等，其中性能要求包括清晰度、亮度、亮度均匀性、对比度、色域覆盖率、亮度视角、色度视角等，均为影响超高清图像效果的重要项目。能够充分反映出超高清电视的高清晰度、广色域、宽视角的技术特点。所有通过认证的品牌都会获得来自CESI的4K超高清认证证书。

国产玩噱头，国外拼技术

如同销售人员告诉的一样，记者注意到在4K电视上，国内外品牌采取的是完全不同的策略，可以说是两个极端。国内品牌的4K电视机多注重价格，主力产品的价位在3000元至7000元。国产4K电视主推品牌的尺寸普遍在50英寸以下，面板也采用较为廉价的台湾面板，同时在画质上也不能让人完全满意。而国外知名品牌的4K电视机，普遍将型号定在最高端系列，价格都在万元以上，50英寸以上的产品较多，同时从现场演示的画质来看，其效果也要大大强于国产品牌。国产品牌拼价格，国外品牌拼技术，已经成为目前国内4K电视市场的一道风景线。

CESI
4K 超高清 认证

品牌	尺寸	价格
创维	39英寸~58英寸	3999元~10399元
康佳	39英寸~58英寸	2999元~7999元
海尔	42英寸~65英寸	4999元~22990元
TCL	39英寸~55英寸	3599元~7599元
索尼	55英寸~65英寸	18999元~30499元
三星	55英寸~65英寸	20999元~30999元
夏普	52英寸~70英寸	12999元~36999元

市面上主要品牌4K电视尺寸及价格

此外，一个有意思的情况是，国内的4K电视现在基本都结合了智能电视的功能，包括创维、海尔、康佳等国内大厂，都在4K电视中安置了安卓系统，一些电视厂商甚至和网络视频厂商合作，在4K电视中搭载了电视盒子功能，可以直接观看各种网络视频。而国外如索尼、三星等厂商，虽然旗下的很多电视产品也属于智能电视，但主要卖点还是在画质、技术等方面，而且一些主力4K电视型号也没有特别加入智能电视的功能。

一位卖场的销售人员告诉记者，国内厂商对于4K电视的态度和国外厂商是有区别的。不少国内厂商只是将4K分辨率作为电视的一个附加功能，而为了迎合国人的需求，电视产品就是要功能多、价格低，4K只是在低价下的另一个噱头而已，在技术方面较为落后，比如刷新率仅为30Hz。而国外厂商则是将4K电视当作最高端的产品来打造，研发力度很高，引擎技术和面板元件使用的都是最好最先进的，成本的居高不下再加上本身的品牌价值，其售价较高也是在意料之中。

最终，我们看到卖场的4K电视形成了一种较为杂乱的现象，产品价格跨度大，画质差异大，甚至连电视本身附带的功能都有很多不同。但就是在这样较为混乱的市场格局中，无论是哪一种类型的4K电视机，哪一个品牌的4K电视机，都很难说可以在乱战中脱颖而出。

不可忽视的“定制”势力

除了传统的电视厂商，在4K领域中让人不可忽视的还有一股新兴的势力，即在非传统渠道销售的“定制版”4K电视。自小米、乐视这种在网络渠道上单独推出定制版产品以来，很多厂商都开始效仿这种做法。比如海尔就在网络渠道上推出了智能4K电视品牌——MOOKA。这类产品通常具有较强的针对性，在性能、特点、功能方面也比较齐全，比如MOOKA除了拥有智能电视和电视盒子的功能，在面板刷新率上也达到了60Hz，适合普通用户和游戏玩家使用。而一些其他很难在传统渠道看到的品牌，如酷开，实际也是类似这种的产品。

MOOKA这一类主要以网络渠道销售的定制类4K电视逐渐增多

国内定制4K电视的好处不言而喻，主要是价格相对较低，在功能定位上比较有针对性，从用途而言适合各种用户，而且多数没有太多型号区分，反而让用户更好选择。但是这类定制4K电视(包括非4K产品)普遍存在着一些问题，首先是限于成本，和廉价国产4K电视一样，技术上相对落后，在画质性能上不如国外品牌；其次这类定制4K电视机多半都如乐视和小米一样，有着“玩期货”的嫌疑，通常都不会放量，预订的消费者往往要等很久时间才能买到。此外，从售后保修而言，这类产品显然不如传统渠道的产品那样方便。

从现状来看，非传统渠道的定制型4K电视机虽然现在还不是主流，但随着智能电视和电视盒子的崛起，一些内容商显然不会放过4K这个山头，未来此类内容商和厂商合作的定制型产品会越来越多，或许我们会看到更多类似“乐视”电视这样的产品出现。

结语 别在市场成熟前烂掉

从某种程度来看，目前国内4K电视市场委实有点畸形。在4K节目源尚未启动，4K视频又较少的大环境下，国内厂商已经依靠低价来切入市场。事实上除了国外厂商和少数国内厂商坚守着4K电视的高画质外，更多厂商在廉价的背后是同样的低画质，而智能电视以及电视盒子等功能，在非4K电视上已经普及，这些功能在4K电视上也没有实际意义的用武之地。从这个角度来看，尽管很多厂商都大打4K牌，但4K这一特性实际上在厂商眼中变成了智能电视的附庸。

对于真正需求4K电视的用户而言，需要考虑的是，最重要的是到底是4K分辨率，还是匹配超高分辨率的超高画质，而这是选择国内外产品的唯一标准。和过去相比，我们在今年看到了更多的4K电视产品，但是没看到一个成熟有序的市场。在厂商过热的宣传中，我们看到的是市场两极的分化，是低价后面的空洞，同时还有消费者的谨慎以及内容端的欠缺。我们希望，在4K真正在产品和内容端全部成熟的时候，这个市场别被做烂了！

小贴士 | TIPS

我们将在下期推出4K电视的选购文章，让消费者在目前价格差异巨大的4K电视中选择到最适合自己的一款产品，敬请期待！

拿什么驾驭你　我的电视

4大应用操控模式对比体验

你有多久没看过电视了?不管是看电影、听音乐还是玩游戏。的确,手机/平板的流行,为我们创造了一个丰富多彩的私人空间,电视这一曾经的家庭娱乐中心似乎就快被取代了。电视及相关行业的厂商自然也意识到了这一点,并不断通过推出智能电视、盒子、大屏APP等产品,以重树其核心地位,由此也带来了各种操控电视的新方式。本期特别策划我们就带着大家一起来体验一番。

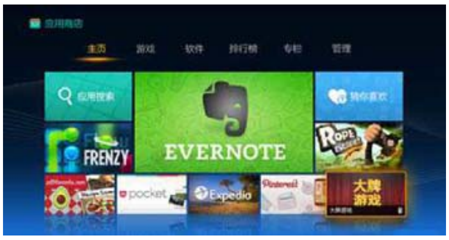
智能电视面临操控变革

本文所说的电视主要是指现在非常流行的智能电视，在多方面因素的趋势及推动下,电视厂商纷纷推出各种功能更强大的智能电视，并开始搭载智能操作系统，随即电视APP也成为了不可缺少的一部分。与此同时，软件厂商则瞄准了智能电视在客厅所占据的重要位置,针对性地推出了适合家庭使用的各种视听、娱乐、游戏APP。而且多数电视网络已经开始调整，以适应双屏甚至多屏,并将电视内容与手机/平板应用的内容同步。

不过，很多读者都向我们吐槽过使用过程中遇到的操控问题。智能电视功能太多让人压力山大，特别是一些比较新潮的语音、手势、多屏操控方式的实际使用效果,似乎并不让人满意。传统遥控器简单便捷的操作符合传统用户的使用习惯，通过几个按钮就能实现基础功能的操控。对于智能电视而言,比如文字输入、浏览网页、游戏娱乐等等，那么到底哪种方式更符合用户的使用习惯呢?下面,我们就用四种应用操控模式对比，给你一个适合自己的操作方式。

Haier
海尔云搜索电视
懂搜索 更懂我

智能已经成为新购电视用户几大核心诉求之一



大屏APP毫无疑问会成为软件厂商未来的业务增长点

小贴士 | TIPS

1. 本文所涉及的产品并非都在电脑报评测室，有的是小编在发布会、家里、卖场,或者其他场所体验过的机型,所有体验仅供参考。

2. 现在有些智能电视配备了智能遥控器,相当于传统遥控器的升级版,具备麦克风、重力感应、触摸板等功能,但由于各品牌之间差异较大,暂不加入本次体验。

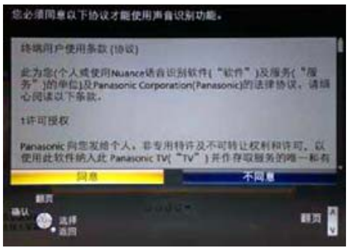
4大应用操控模式对比体验

本文除了带着大家一起了解目前主流智能电视在功能、操控、应用等方面的体验之外，更多还是对比感受传统遥控器、手机/平板多屏互动、语音/手势这几种操作模式的不同使用体验。当然我们并不是希望通过测试,找出最适合智能电视的操控方式（实际上对于不同的应用场景,没有绝对适合的操作模式）,而是展示现在客厅娱乐的多样化。

常规操作
遥控器+手机/平板搭配使用

HOME THEATER

如果你家中娱乐设备较多,那么一大堆传统遥控器用起来会非常麻烦



您必须同意以下协议才能使用声音识别功能。

终端用户使用条款（协议）

此为您(个人或使用Nuance语音识别软件("软件")及服务("服务")的单位)及Panasonic Corporation(Panasonic)的法律协议。请细心阅读以下条款。

1许可授权

Panasonic 向您发给个人、非专用特许及不可转让权利和许可，以使用此软件纳入此 Panasonic TV("TV")并作存取服务的唯一和有

现在有些智能电视内置了语音控制功能，不过能下达的指令还相对单一

首先我们来看一些针对智能电视本身的常规操作,比如开关机、设置、信号源切换等等。应该说传统遥控器在这方面还是不可替代，比如开关机就是手机/平板多屏互动和语音/手势没法完成的,当然这里说的传统遥控器并非单指智能电视自带的遥控器，还包括配过对的其他遥控器（比如很多人都会将电视和机顶盒遥控器进行整合）,还有一些类似于进入专属界面这样的特定功能,也是只能用传统遥控器实现。在电视开启并进入到主界面后，我们先用安装了《遥控精灵》并设置完成后的Android手机，与电视自带的遥控器进行对比。在频道切换、音量调节、节目返回等通用菜单上,键位习惯后两者并无太大差异。但在一些个性化功能上（例如智能背光),安装《遥控精灵》的手机就无法学习了,虽然也不是常用功能,但也体现了传统遥控器的价值。

不过手机也有自己的优势,按键布局更合理、紧凑,而且用户可以自行调整;有背光,夜晚不用开灯也

下转33版

上接32版

主流智能电视的UI已经比较模块化、图形化，使用起来还是很直观

利用手机/平板结合APP，可以整合很多主流品牌视听设备的遥控器功能

能准确操作；可以将多个设备的遥控器整合在一起等等。我们体验的这台智能电视（考虑到品牌个例的问题，这里不提及具体型号）具备语音/手势功能，并且在很多内置功能中都可以使用。但体验并不好，语音识别率较低，执行准确率也不高，而且吼叫、比划起来也挺傻的，反正小编是不会再用了。综合来看，传统遥控器和手机/平板多屏互动模式搭配使用是不错的组合，至于语音/手势操作就免了吧，噱头远超实用性。

传统遥控器	手机/平板多屏互动	语音/手势
与电视完美匹配，部分功能无法取代	有背光，可整合多个遥控器，支持按键布局调整	装X，仅此而已

文字输入　手机/平板多屏互动最高效

早些年，电视厂商设计产品时，完全不用考虑文字输入的问题。但现在不同，电视智能了，又可以上网，多数人可能不会在电视上发微博、上QQ，但找电影输个名字什么的绝对不可避免。在这项应用中，传统遥控器的劣势暴露无遗，就我们测试、接触过的产品来看，目前多数智能电视自带的遥控器大都采用了两种文字输入模式：1.电视上出现虚拟键盘，通过遥控器上下左右选择字母；2. 遥控器上的数字T9按键（类似老式手机）。无论哪种方式，使用起来都不方便，T9按键还稍微好点，手选虚拟键盘则完全没法用。而手机/平板多屏互动的优势就体现了出来，与电视连接后，可以直接通过手机/平板完成文字输入，就像平时在手机上打字一样，非常迅速。

如果需要在电视上输入比较多的文字，那么利用手机/平板进行多屏操作会方便很多

有厂商专门针对用户在智能电视上输入文字的需要，推出了自带全键盘的遥控器

当然并不是所有界面都可以通过手机/平板输入文字，比如智能电视内置的一些文字输入框就不行，多数操作还是针对第三方应用程序。至于用语音/手势模式在电视上打字，目前并不是所有智能电视都支持，我们也只是曾经在卖场体验过联想55K91的相关功能，总体感觉是，如果你普通话够标准，那么还是有一定的实用性（英文、中文、数字均可识别）。所以在该环节，手机/平板多屏互动模式毫无疑问拥有最好的用户体验，而传统遥控器则无法适应电视智能、网络化时代的需要。语音/手势模式由于不是主流，参考价值不大，短期内难以普及。另外，LG等厂商开始专门针对该项需求，推出了自带全键盘的遥控器，未来也将大大改善传统遥控器的文字输入体验。

传统遥控器	手机 / 平板多屏互动	语音 / 手势
速度缓慢，兼容性差，内置输入框支持好	输入迅速，支持第三方应用	用户普通话好则具备一定实用性

游戏娱乐　传统遥控器老态尽显

这里要说的主要就是玩游戏，包括智能电视自带的游戏，用户后期安装的游戏，以及通过其他设备接入进行的游戏。先来看下自带游戏，需要说明的是，并不是所有智能电视都内置了游戏，即便有，也都是比较简单的小游戏，《植物大战僵尸》这种就算比较“高级”的了。一般来说（包括我们体验的产品），智能电视自带的传统遥控器只支持九宫格按键游戏，稍微高大上一点的则只能通过智能遥控器或者语音/手势操作来实现，并且这种内置游戏基本上无法通过手机/平板进行控制。但如果是用户后期安装的游戏，情况则完全相反，对于99%%都是针对触屏开发的Android游戏来说，安装在电视上以后，传统遥控器和手机/平板+APP模拟的遥控器几乎没法进行操作，只有支持手势控制的电视，可以比较有趣地玩一些互动游戏，比如《水果忍者》《愤怒的小鸟》《饥饿鲨鱼》等等。

目前能够在智能电视上安装、娱乐的游戏还是相对比较简单

支持体感操作的智能电视，可以实现类似于Xbox Kinect那样的游戏体验

总的来看，智能电视目前的本机玩法还是相对单一，或者说没什么可玩的。不过我们可以跟大家分享一些通过扩展设备来实现的新玩法。最直接的还是现在部分智能电视附带的智能遥控器，由于大多具备触控及重力感应功能，结合相应的游戏就可以实现类似Wii或者Kinect那样的游戏体验。另外，通过与手机/平板的连接，无论是HDMI还是Miracast方式，电视就成了显示器，而手机/平板则是控制器，玩酷跑、赛车类游戏非常爽。

传统遥控器	手机 / 平板多屏互动	语音 / 手势
只能玩最简单的小游戏	可以充当控制器使用，玩竞技类游戏体验出色	具备智能遥控器的机型玩互动游戏比较有趣

网页浏览　重在软硬件适配

看网页并不算智能电视的主流应用，不过随着上网功能成为智能电视的标配，网络浏览也会在电视上普及起来。只要是使用过智能电视的用户都知道，它们几乎都会内置一个浏览器，前不久UC还专门发布了针对电视的版本。并且为了方便用户操作，厂商还会在浏览器中预存一些流行网站，或者是与之合作的站点。这样一来，就算是用传统遥控器进行操作，也没有问题，就是输个网址，翻个页什么的麻烦点，同样的问题在用手机/平板模拟的遥控器上也存在。

Bai百度
凤凰网 ifeng.com
sina新浪
Google
YOUKU优酷
淘宝网

多数智能电视自带的浏览器都内置了常用网站地址，方便用户进行操作

而具备语音/手势操作模式的智能电视则要方便很多，一般内置浏览器都与之进行了指令适配，躺在沙发上使使嘴、动动手很惬意吧。有读者可能会问，我要是不看Web网页，而是喜欢浏览独立APP呢？这的确是个问题。就我们的体验来看，如果是自行安装的新闻客户端，这几种操作模式都没办法完美支持，传统遥控器和手机/平板模拟的遥控器只能从上到下、从左到右一个个地在菜单中移动，而语音/手势操作由于无法与APP进行适配，完全不起任何作用。

传统遥控器	手机 / 平板多屏互动	语音 / 手势
简单操作没问题，输入文字、翻页比较麻烦	与传统遥控器没有本质区别	做了指令识别的浏览器操作自如，反之则不起作用

编辑观点　智能遥控器是未来趋势

几番体验下来，我们认为智能电视前途光明，凭借硕大的屏幕及软硬件的扩展功能，重新吸引了观众对电视的兴趣。从应用层面上说，实际上大家完全可以将智能电视看成一台屏幕超大的平板电脑，看电影、玩游戏、上网……无所不能，在这样的大趋势下，操作就不再是单纯的遥控器能够搞定的。就本次体验的几种主流智能电视操控方式来看，传统遥控器依然有不可替代的作用，至少电源开关、信号切换、自有界面选择等操作，还是只能依靠它来完成（当然你也可以按电视上的物理按键）。

而手机/平板通过红外线、蓝牙、WiFi与智能电视形成的多屏互动，很多时候不但可以整合多个传统遥控器的功能，还可以在类似于文字输入时，大大提高用户的操作效率及准确性。相对来说，最不实用的是目前智能电视自带的语音及体感功能，支持的应用少，识别率也不高，一个人在家比划、吼叫还很傻。显然，单一的操作模式和现有设备，已经很难满足智能电视时代的多样化需求，这也正是越来越多厂商开始推出智能遥控器的原因。融合了全键盘、各种传感器、触控板等多功能的遥控器，毫无疑问才是未来家庭娱乐中心的最佳搭档。

一场充满欢乐的美丽邂逅

2014年蓝魔平板新品体验会暨电脑报读编交流会重庆站现场

3月9日，2014年电脑报读编交流会暨蓝魔平板电脑体验会正式在依山傍水的重庆拉开了帷幕。真是天公作美，前几天还阴雨绵绵的重庆，这一天居然阳光普照，温度也直上20℃，对我们的读编交流会来说一切都是那么惬意。

尽管重庆是全年活动的第一站，但来自各地的众多读者蜂拥而至的热情瞬间将整个活动拉至高潮。在这次活动上，《电脑报》的读者不但和电脑报众多编辑进行了面对面的交流，同时还在现场体验了蓝魔最新Intel核心的高性能平板。此外，现场众多的奖品以及精彩刺激的游戏比赛也让这次参加活动的读者们大呼过瘾。

ramos蓝魔
2014蓝魔平板新品体验会
电脑报春季读编交流会

活动结束后，编辑和读者合影留念

座无虚席，热情读者提前入场

读者的热情让小编们深受感动，要知道这些可爱的读者不仅来自本地，还有很多是从重庆以外的地区风尘仆仆赶来参加我们的交流会，有的读者甚至经历了火车——轻轨——公交等多种交通工具才来到现场，非常辛苦！不到1点半，我们的整个活动现场已经基本被读者塞满了:)。

《电脑报》的读者正在签到

在活动开始前，很多读者已经迫不及待地体验着蓝魔的i系列平板

活动抽奖，参与者人人有份

在活动开始后，蓝魔市场部经理岳广明先生、电脑报总编张晓明和编辑部主任吴新分别向读者介绍蓝魔平板的发展动向以及电脑报的情况。而在游戏《天天飞车》的比赛环节，各位读者轮番上阵，蓝魔i系列平板强大的性能，使得游戏画面不但华丽而且十分流畅，包括现场的几位女生也被比赛所吸引，进而踊跃参加，甚至有位MM取得了10万以上的高分，让众多男生为之咂舌。除了参加游戏比赛可以获得奖品外，现场还能以抽奖的方式获得奖品，包括移动电源、小音箱等，其中大奖则是蓝魔的i8、i9平板电脑。最后一位年轻的男性读者在一片“羡慕嫉妒恨”的眼光中抽中了大奖，捧走了蓝魔i9平板电脑。

在比赛环节，大家都非常认真

ramos蓝魔
intel

就是这位同学，获得本次活动的大奖

读编交流，其乐融融

读编交流会的重点之一是编辑和读者互相交流。在场很多读者虽然年龄不大，但都是资深的《电脑报》读者，提出的问题也很有针对性。包括“增加硬件版版面”、“电子版的价格和推广”、“设置相关技术问答栏目”以及“长期的评测报道”等问题，都显出了读者的专业，以及对《电脑报》的关心。而《电脑报》各个周刊的主编也就这些问题做出了相应回答。

这位老人家是当天参加活动年龄最大的读者，已经60多岁了

电脑报读编交流会问答精华

读者:硬件版现在版面感觉太少，能不能增加版面和一些DIY的内容？

“硬派基地周刊”主任编辑 马渝曦:我们会在版面之外大力开展线上线下活动，包括游戏、DIY的比赛和活动，通过微博微信大家可以和我们交流并且参与活动。而在现有版面上，我们依然会保持硬件版原有的内容体系，传统DIY的内容以及评测我们都会继续搞好，只要有新品我们都会跟进。

读者:《电脑报》的电子版在易用性和便携性上都要强于报纸，但是价格有点高，能不能给我们这些预订了报纸的读者一些优惠？比如说打折。

编辑部主任 吴新:编辑部、报纸的发行部门以及做电子版的部门是不同的部门。不过这个建议很好，我们回去后会研究这个事情。当然电子版和实体版的受众还是有不同之处，两者的阅读感受还是不一样。

读者:现在平板和手机刷机很多，《电脑报》能不能专门设置一个相关版面的问答？

“消费电子周刊”主任编辑 陈扬轶: 在消费电子和手机两个周刊中，都会有刷机的文章，一般来说，手机用户自己刷机的几率更大，所以在手机版也专门有“玩机”这样的栏目，介绍类似刷机这样的应用，大家可以关注。此外，《电脑报》的“必答小子”是一个专门回答问题的栏目，在这个栏目中会涉及到各种问题，当然也包括了刷机，读者有任何疑问，我们都欢迎来电来邮咨询，我们会尽量帮助大家。

读者:像这种面对面的读编交流机会不多，我们怎样才能和编辑们加强联系？

“PC周刊”主任编辑 徐远志:每个电脑报编辑都有自己的微信和微博，特别是微博，只要搜“电脑报”，多半都能找到我们编辑的微博地址，那种经过认证的就是编辑本人了，欢迎大家和我们在各种平台上交流，也可以发私信。对了，我们那些粉丝多的编辑是绝对没有买僵尸粉的哟！

读者:《电脑报》现在能不能做一些长期的权威的评测？

“手机联盟周刊”主任编辑 王诚:我们已经和国内知名的摩尔实验室合作，组成了iTest评测室，可以做很多其他媒体做不了的测试，比如手机辐射测试、EMC系列测试等等，所以我们也会有机会做很多时间跨度长、权威性高，同时又有独家性的测试。

电粉活动

2014年春季电脑报读编交流会

春意盎然的3月，电脑报2014年春季读编交流会即将华丽登场。我们将在重庆、武汉、广州、深圳四座城市陆续展开，众多小编将与你亲密互动！此次活动，我们准备了性能强劲的Intel核心的蓝魔i系列平板电脑供大家尽情体验，现场还有热辣的劲舞和新鲜好玩的互动游戏。最重要的是，我们还为大家准备了丰富的礼品，让每位参与的电粉都不会空手而归。如果大家想要参加此次活动，就赶紧报名吧！

第一站 重庆(已结束) 3月9日下午
第二站 武汉(已结束) 3月16日下午
第三站 广州(广州市海珠区T.I.T创意园创意西路贝塔咖啡) 3月23日下午13:30-16:30
第四站 深圳 3月30日下午

报名方式

1.微信报名:编辑**城市+姓名+本人手机号**发送至电脑报官方微信（账号：CQCPCW）；

扫一扫
电脑报官方微信

2.QQ群报名: 群号：200193153，暗号：2014年春季读编交流会，编辑**城市+姓名+本人手机号**发送给管理员；

3.邮箱报名:编辑**城市+姓名+本人手机号**发送至**pcw-huodong@vip.sina.com，暗号:201403读编交流会**

蓝魔平板

瑞酷移动电源

一句话点评

富士 X-T1 微单

基本参数:1630 万像素 /X-Trans CMOS Ⅱ/ISO 51200/WiFi/ 三防

市场售价
10400 元

快嘴点评:APS-C 画幅微单相机发展到今天,画质相差已经不大,消费者真正关注的是操控性与拍摄体验。而富士在这方面发力,推出了 X-T1,它复刻了 STX 系列胶片相机,很容易在拍摄中找到乐趣。

Kindle Fire HDX 平板电脑

基本参数:8.9 英寸屏 /2560×1600/ 高通骁龙 800 四核 /2GB 内存 /FireOS 3.2

快嘴点评: 亚马逊 Kindle Fire HDX 是一款高性能平板,拥有高端配置、中端价格, 内容生态系统是亮点,不少本土化改造有诚意。

JBL FLIP Ⅱ音箱

基本参数:2.0 声道 /10W/ 蓝牙 /NFC

快嘴点评:在掀起一股热潮之后,蓝牙音箱市场日趋饱和, 价格战力不从心,以 JBL、漫步者为代表的一线品牌寄希望于差异战,增加了 NFC 功能,拉开差距,提升利润。

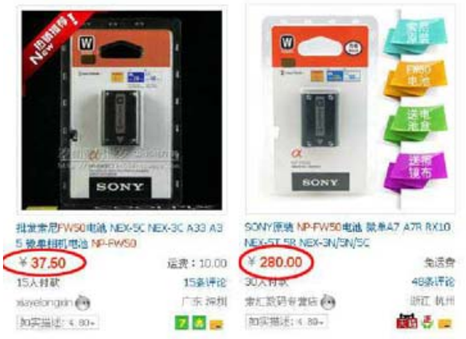
消费陷阱

淘宝超低价相机必是假电池

电商的不断崛起让大众的消费习惯发生了改变, 以前买相机习惯去卖场逛,如今能淘宝的就淘宝,图方便,更为便宜。对于消费者的比价心理,商家看透了,因为产品只有低价才有吸引力,定价没有最低,只有更低,消费者根本看不到服务的价值。于是乎,为了点击率,为了利润,JS 动起了歪脑子。

比如, 目前整个微单产品线卖得最好的莫过于索尼 NEX-5T,京东报价 3780 元,锐意报价 3399 元,而在淘宝有些卖家喊出了 3199 元的超低价。“就算不开发票, 也不可能这么便宜”,有经销商这样表示。其中的猫腻在于电池,一块原装电池的正常售价在 280 元, 即便没有包装也可以轻松卖到 200 元以上,而一块假电池成本不到 50 元(如图),这就有了 150 元的价差。

由于假电池的做工越来越好,所以光看是看不出名堂的,只有使用一段时间才会发现续航时间越来越短, 再投诉,JS 早就不搭理你了。所以奉劝大家,在网上购买相机莫贪便宜,电池掉包早就是业内公开的秘密,淘宝看似便宜,其实陷阱多多,没有发票日后保修也很麻烦。


批发索尼FW50电池 NEX-5C NEX-3C A33 A35 微单相机电池 NP-FW50
¥37.50　运费：10.00
15人付款　15条评论
[illegible]　广东 深圳
如实描述：4.80

SONY原装 NP-FW50电池 微单A7 A7R RX10 NEX-5T 5R NEX-3N/5N/5C
¥280.00　免运费
30人付款　48条评论
[illegible]　浙江 杭州
如实描述：4.89

行情动态

平板电脑 各大厂商新品上市

本周平板市场依然是新品的天下, 各大厂商不约而同地选择在这个时间扎堆上市新品, 提前布局,备战旺季。先来说说索尼,在 MWC 2014 上发布的 Xperia Z2 Tablet 已经出现在内地市场,官网接受预订,16GB WiFi 版为 3588 元,不过只有黑色,想买白色考虑 32GB 版吧。

近段时间,Nexus 7 二代的风头被抢,虽然性价比不减,但对手来势汹汹,个个卖点突出,成交价已跌破 1500 元。至于苹果,根据最近一份市场调查报告显示,其全球市场份额已经从原来的 52.8%降至 36%, 而 Android 平板的份额飙升到 61.9%, 这也不难理解为什么 iPad 的价格没有了往日的坚挺。本周移动 4G 版 iPad Air/mini 2 获工信部认证,上市指日可待,iPad Air 行货成交价 3250 元起,16GB 版 iPad mini 2 只要 2630 元就能拿下,而老款 iPad Mini 和 iPad 4 在电商渠道促销频繁,值得关注。

南方系平板本周好货不断,早在去年 8 月就发布的可通话平板蓝魔 K2,本周官方微博透露要正式上市了,之所以连续跳票,和清空 X10 Pro 库存有关,16GB 版售价 999 元, 比此前预售价低了 300 元。酷比魔方 U25GT 系列算是国产低端平板中比较出色的,从单核到双核,再到 IPS 屏,一直在完善。本周引入了 RK3188 四核处理器,再度受到关注,且价格维持在 299 元。原道 Win8 平板 W11 天猫首发预售落幕后,价格恢复到 2699 元,不过“好评即返现 311 元”的新活动接踵而至,2388 元就能拿下。

数码相机 高性能机型唱主角

在刚结束不久的日本 CP+ 大展上,各大厂商虽然都发布了新款消费级数码相机,但数量是历年来最少的,关注度也是最低的。目前,索尼黑卡系列仍然是抢手货,电商针对 RX100 和 RX100 M2 的促销活动接连不断,前者在苏宁易购和亚马逊的最低报价只要 2699 元,绝对清仓的节奏,而后者成交价只要 3600 元, 比一个月前便宜了 150 元。至于 RX1 和 RX1R,由于采用全画幅传感器, 画质没得说,绝对是便携机皇,不过价格决定了只是小众用户的装备,一直稳定在 14500 元和 16999 元, 水货价格比较有竞争力, 能便宜近 3000 元。

富士在上个月调整过产品线一次后消停了很多, 看得出降价效果还是立竿见影, 尤其是复古味十足的 X100s,在跌至 5800 元之后销量猛增。X100 虽然便宜 800 元,但消费者不买账,对焦速度慢是硬伤。正如之前预料的那样, 佳能发布了新款 G1 X Mark Ⅱ, 重新设计了感光元件的尺寸与镜头, 搭载了 DIGIC 6 图像处理器,并加入时下流行的 WiFi 功能, 不过在这个数码相机小型化的时代, 大底卡片机要想杀出重围应该更有特点才行, 所以前景并不看好,接近 5000 元的售价也太高。

适马近期也发布了新一代 DP 系列相机——Quattro,造型奇葩,年内上市没有指望了。对应 19mm、30mm 和 50mm 三个焦段的 DP1、DP2、DP3 最近倒是动作频频,3299 元拿下不成问题。

电纸书 Kindle 一家独大

别总说电纸书小众, 对于真正爱看书的人来说, 还是愿意花这笔钱的,毕竟阅读体验不一样,能有“白纸黑字”的质感,像读纸质书一样。最近京东搞了一个数码产品满 400 减 100 的活动,让 Kindle Paperwhite 2 火了一把,成交价只要 799 元,创历史新低。图便宜还可以考虑日版, 受到近期日本亚马逊砍单的影响, 日版涨至 785 元, 存储空间比行货大是优势,达到 4GB。

目前市场上还有几款带背光的电纸书, 其中汉王乾光和盛大 Bright 走大众路线, 前者售价已经从 849 元直降到 699 元, 而后者从 849 元跌至 799 元, 这都是给 Kindle 逼的。另一款 ONYX BOOX C65ML 则是采用 Android 系统,硬件配置高,可以自由安装应用,售价 849 元。

淘宝上销量靠前的电纸书中,除了 Kindle Paperwhite 2 和 Kindle 5, 我们还发现了华为 T62, 它是中国移动的定制机,虽然裸机售价只要 199 元, 但性能不差,入门首选。值得关注的还有汉王 E920,售价高达 2590 元,由于配备了 9.7 英寸大屏, 所以对 PDF 格式的支持很好,可以触控,就是刷新速度慢了点。

电商尖货

创新 Aurvana In-Ear3 耳机

购机链接:http://item.jd.com/537112.html

AURVANA
促销价:
699 元

挂念创新 Aurvana In-Ear3 的人应该不少,作为经典双动铁耳机,其中频部分舒展、开阔,高频部分解析力和动态稍胜一筹, 还拥有漂亮的外观以及良好的佩戴舒适性、密闭性。此前售价一直在千元徘徊,就算海淘到手也要 700 多元,而近期电商促销频繁,在亚马逊喊出 799 元的低价之后,京东跟进再降百元,够狠。

AKG K404 耳机

购机链接:http://detail.tmall.com/item.htm?id=37160340700

AKG
促销价:
139 元

AKG K404 属于一款入门级便携式耳机,中低高频表现均衡,声场宽阔,身为两百党耳机能拥有出众的解析力水平难能可贵,声音自然,还原性好。目前淘宝报价普遍都在 200 元以上,而官方旗舰店搞促销,直降至 169 元,叠加店铺优惠券,139 元到手,绝对诚意价。

买款新盒子，高清大片看不完

现在高清片源越来越丰富，家庭网络也在不断升级，在家看自己喜欢的大片，是很多人的一个愿望。而连接网络与高清电视盒子（以下简称盒子）逐渐受到人们的青睐。再加上丰富的节目内容和可交换性，综合各方面的因素，目前盒子是客厅一个比较完美的视频解决方案。

@ 阿德

盒子大战，各有妙招

在 2013 年，许多人都还在争论盒子是否只是一个过渡产品、是否有价值。小米看准了用户的心理，推出了 299 元的低价盒子，随后很多品牌都跟着推 299 元的盒子。说实在的，笔者非常讨厌这种以价格为噱头的期货营销手段。许多用户都会发现，花 299 元基本是买不到的，要么无货，要么加价搭配一些你不需要或者原本该配送的附件。除非你有足够的耐心等几周甚至几个月，为了节约几十元，有这个必要吗？这招吸引一下眼球还行，长期作为噱头来忽悠用户，会让人非常反感。

在今年盒子是集中爆发的一年，据有关数据统计 2014 年网络电视机顶盒市场规模至少可达到 3000 万台。一方面是市场需求巨大，另一方面是竞争更加激烈。要在这个市场中分得一杯羹，除了价格，还有什么来吸引消费者呢？在硬件上，目前 4K 还远没有到来，今年的盒子还是以价格和内容为主要竞争手段，在硬件上会进行小幅的升级。去年的单核产品基本不会再出现，主打双核产品、1GB 内存，同时 Android 系统会做常规的升级，整体平台满足够用。对大多数用户来说，关注的重点还是在盒子产品本身的质量，比如品牌和内容服务等。下面我们就推荐几款最近值得大家参考的有代表性的电视盒子。

小贴士：盒子主要有什么功能？

在互联网电视普及之前，要将客厅电视的优势发挥出来，使用盒子是最佳的解决方法，它具有 3 个优点：丰富的影视剧点播资源；2. 用户自由安装影视软件，玩游戏等；3.高品质的视频节目，让家庭宽带发挥最大作用。

价格战，永恒的主题

推荐产品：百度影棒 2
参考价格：228 元

点评：小米能卖 299 元，还有比它更低的吗？估计今年会有很多品牌卖到 200 元以下。就目前来说，价格最低的当数百度影棒 2。虽然是低价格，但百度影棒 2 在功能和整体设计上并不弱。采用 Cortex A9 架构的 Amlogic 双核 1.5GHz CPU、1GB 内存，8GB 闪存，在盒子中都是较高的配置。同时为了增加传输信号，厂商在机器里配置了增强型 WiFi 解决方案和智能天线，可以减少传输阻碍。在做工上，这款产品不如小米 2 那么精致，但整体机身更小巧。在视频内容上，百度影棒 2 专设了超清频道，片源丰富，包括了直播节目。追求性价比的用户可以考虑。

不一定高端，但要上档次

推荐产品：美如画 V8 四核
参考价格：499 元

点评： 现在很多合作为了追求性价比，在外形设计上严重省料。而对不少用户来说，价格上并不在意贵一点，但整体外观设计和性能表现是很看重的。不一定要高端，但放在客厅至少看起来不要那么的碍眼。从整体上来说，美如画 V8 这款还不错。在外形设计上采用一体成型铝合金磨砂外壳，圆润转角，加厚 8mm 金属底板，质感十足。银色的外壳很好搭配家具。在性能上，美如画 V8 采用 Cortex-A9 四核处理器、8G 大容量闪存和 1GB DDR3 内存，是电视盒中较高的配置。支持 3D 游戏、超高清解码、VST 独家专属定制，适合人群比较广泛。

0 元价格，卖套餐

推荐产品：乐视盒子 C1S
参考价格：499 元

点评：对于当前的盒子来说，性能上基本够用，新一代与上一代产品的差异并不会很大。所以对用户来说更加关注的是，盒子的内容是不是自己需要的？视频质量是否有保证？对此，乐视推出套餐服务，硬件不要钱，在内容上收费。力求在内容上打造自己的精品路线，推出用户真正需要的内容。从乐视盒子 C1S 的内容来说，非常适合小年轻，有专属追剧的 UI 设计，比如小年轻喜欢看的美剧韩剧，主妇喜欢的芒果台。还有球迷喜欢的意甲、西甲、法甲等内容（体育赛事直播按价送一年或半年）。这种更精准的推送方式，笔者是比较赞同的，频道再多，没有自己喜欢的也是浪费。

专属的定制，更懂你

推荐产品：迈乐 M7 戏匣子
参考价格：699 元

点评：就目前来说，购买盒子的主要为年轻人。对于老年人来说，盒子的操控还是复杂了点。更重要的是内容上并不一定适合老年人。然而真正有时间在家里看电视的还是老年人，因此迈乐选择专攻老年人市场，推出了为中老年人定制的网络电视机顶盒——迈乐戏匣子。这款产品专门设置了戏曲分类，一键即可进入海量戏曲内容，如京剧、豫剧、黄梅戏、川剧、越剧、楚剧等，全国各地的各种戏曲类型应有尽有。另外，迈乐戏匣子精心准备了适合中老年人操作的遥控器，专门设置三个按键：直播、点播、戏曲，可说是方便实用。

口碑　你在购买数码产品中的心路历程，以及酷品的使用体验，有值得分享，或值得你吐槽的，都可以来信交流。要求：500～1000 字，照片 3 张（包括个人照片 1 张），稿费 200 元 / 千字。来信请投：pcw-xb@vip.sina.com

买盒子不考虑需求的后果

本期作者：陈圳楠

在念高中的时候，我就受《电脑报》的指引，在客厅里组装了 HTPC，打造家庭影院，效果非常好。不过无论是片源的获取，还是影片的播放等一系列繁琐的操作，并不适合父母。后来上大学后便被父母置之高台了。

为了让父母有更多的视频可观看，我就想买一个操作更简单的播放设备，这时电视盒子吸引了我的注意力。电视盒子的出现使我十分兴奋，因为我的脑海中出现了一个一键式家庭影院的设想。此刻，我有三个选择，小米电视盒、乐视电视盒、百度影棒 1。经过笔者反复对比，最终百度影棒 1 被选中。

经过仔细比较后，我就赶快找卖家下单。我是去年的 10 月在京东预约的，过了几天才好不容易抢到百度影棒 1。由于我在外地求学，影棒直接被送到家里，并通过电话遥控由老爸把影棒安装好。但是进入主界面后，老爸就不知道该怎么操作了，尽管笔者发了手把手的教程，可他还是弄不明白。无奈，只能让老爸等我回来再弄了。

今年 1 月，我终于回到了家里。好不容易教会了老爸使用影棒，却发现了另一个棘手的问题——百度影棒 1 的资源实在不算多，直播资源也比较匮乏。父母觉得这个东西好像没有什么用……毫无疑问，百度影棒 1 是我错误购买的一件产品。

今年春季，我在浏览百度贴吧的时候，惊讶地发现影棒不仅能 Root，居然还能安装第三方软件，并支持许多电视直播软件。而且在经过多次升级后，最新的 v2.7 版软件还可以支持 U 盘。这使网友大呼它为“神器”，不过这些功能对年轻人来说很容易，但对我来说却无奈得很。因为我的初衷，仅仅是给父母买一个插上电视就能用的傻瓜式电视盒。

当然，从百度影棒 1 的不断升级，我们可以看出电视盒正在一步一步智能化。随着资源的丰富，视频质量的提高，不可否认，电视盒将让越来越多的家庭再次回到电视机前。

我的反思：

造成这次失败的购物经历，原因主要有两点：

百度影棒 1 的连接画面

首先，笔者过于盲目地追逐刚刚面世的新产品，并忽略了消费者对产品最基本的要求，例如，对父母来说，产品易用和性能稳定才是最关键的。一味地尝鲜并不见得一定会买到满意的产品。

其次，笔者为父母购买产品，却忽视了他们的喜好，父母对最新的电视剧和热门的视频并不感兴趣。相比之下，他们更喜欢电视节目，而电视节目正是百度影音暂时匮乏的资源。

电视机需要浏览器吗？

UC浏览器电视版体验

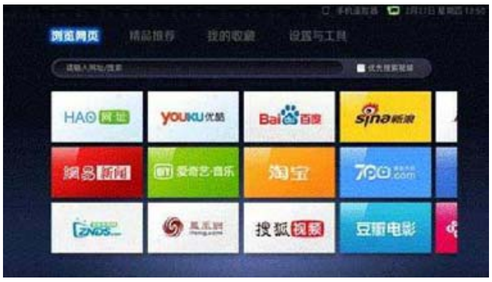
@SXY

毫无疑问，浏览器是最重要的互联网入口，Google亲手打造的Chrome OS，甚至将浏览器上升到操作系统的地位。盒子大热，再一次让电视机引发关注。从现在的盒子或者智能电视来看，开机往往立马进入视频播放界面，因此当听到UC专门推出了电视版的浏览器时，我们的第一反应是，电视机需要浏览器吗?

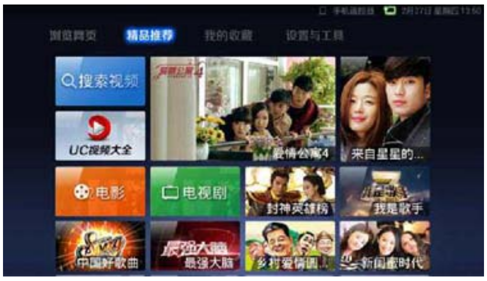
界面像Win8

UC 电视版的启动界面依然是我们所熟悉的“小松鼠”Logo，但是主界面针对电视上的操作习惯，进行了重新的设计。导航页上的网站链接变成了方方正正的大色块，像极了 Windows 8 界面。界面上的文字也特意进行了放大，即使远距离也能看得一清二楚。

从 UC 电视版的界面设置来看，UC 还是将网页浏览功能放在了首位，只有在点击首页上的“精品推荐”之后，用户才能看到聚合的视频资源。不过相比其他聚合类 APP，UC 电视版对视频资源的整理明显还不精细，根据条件筛选、用户评分、简短评价等常见的功能，在 UC 电视版中完全不见踪影。



浏览器首页，仍然是传统的网址导航



视频首页，与其他聚合类 APP 很相似

播放功能很简陋

资源的聚合与播放能力，是考验 UC 电视版这款有着“大一统”野望的应用质量的关键。UC 电视版所做的，主要还是整合像乐视、搜狐、爱奇艺等其他视频网站的视频资源，所以从视频内容和片源上来看，通过 UC 电视版看片，要比依赖单一的视频网站内容更丰富。

应该说 UC 电视版对视频资源的整合很不错，虽然片源来自四面八方，虽然当我们点下“播放”键之后，实际是调用其他视频网站的片源，但是从用户的角度来看，用户完全感觉不到，所有的资源都整合进了 UC 的“壳”中。

考虑到视频门户之间的竞争壁垒，UC 电视版在兼容性上还是相当不错的。它对百度和快播资源的支持度最好，腾讯、土豆、优酷、乐视、PPS 的节目源基本可以做到正常播放。不过，问题是播放功能显得比较简陋，只有基本的播放、暂停和进度条滑动，清晰度、亮度均无法进行调整。并且比较重要的是，UC 电视版缺乏视频下载、截图等视频类客户端必备的功能，追剧的用户无法提前储备“粮食”，无疑是很痛苦的一件事，这也是相比聚合类 APP，UC 最大的不足。

手机可当遥控器

在手机应用安装方面，此前的内测版需要通过扫描二维码下载一个插件，然后进入手机版浏览器，通过右上角的插件列表才能找到 TV 遥控器，使用起来相当具有“隐蔽性”，而在近期推出的公测版中，手机端已经成为了独立应用，真正实现了双屏上的“所见即所得”。

只要手机和电视连上了同一个 WiFi，遥控器 APP 就会自动连接 TV 浏览器。这时手机就可以用作遥控器。支持多种手势操作，很方便，能够让仰躺在沙发上的用户一手拿着零食，一手拿着“遥控器”进行操作——这才是看电视应该有的样子。

结语：从视频拓展到其他应用

现在无论是盒子还是智能电视，首页都留给了视频播放。UC 浏览器作为“智能电视浏览器”领域第一个吃螃蟹的，能够整合进这么多主流的视频资源，尽管还有很多不足，但相比其对手——传统的聚合类 APP，已经具备不小的优势。此外从技术上而言，基于浏览器的 Web APP 开发和更新更为容易，所以各位电视用户，不妨赶紧下载试试这只第四屏的“小松鼠”。

马上推荐

三耳英语视频复读机

平台：Android
特色：贴近国内生活的英语新闻

"I'm so happy for him. He's like a big brother to me."

国内学英语最头痛的是没有英语环境，而这款 APP 里面提供的英语新闻课件非常有特点，都是每天发生在国内的焦点内容，不像其他英语网站的内容那样大同小异。另外这个软件的复读功能也很棒，内容加复读的模式非常吸引人。

推荐人：崔思佳

海盗争霸

平台：iOS
特色：桌面卡牌游戏的手游化

玩家需要将散落在南太平洋上的一片岛屿用桥连接起来，以此获得整个版图的控制权。每张卡牌代表着玩家当前建造桥梁的岛屿，但岛屿之间存在多个连接点，因此玩家既要实现自己的战略意图，同时也要用自己的部署来扰乱对手的连接。

推荐人：刘宇航

重装步兵

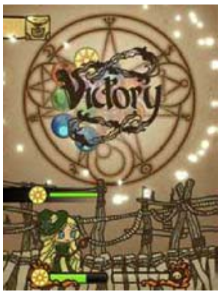
平台：iOS
特色：角色打起来的样子很呆萌

这是一部从头到尾只能控制一只棋子的“战旗”游戏，玩家需要精心计算敌方角色攻击与行动的范围，合理运用主角的技能。除了单打独斗，角色还能进入神庙，寻求战神的帮助。

推荐人：张文雅

铭文探秘

平台：iOS/Android
特色：比“三消”简单，但比“三消”有玩头。



比“三消”游戏还要简单的是，《铭文探秘》只要“两消”，但玩家的目的不是为了在消除元素球之后获得分数，而是通过组合而成的魔法来攻击以走马灯方式登场的怪物。游戏还存在独特的连击和叠加伤害系统。

推荐人：夏德明

神探夏洛克

平台：iOS/Android
特色：“卷福”控必玩！

这是 BBC 神剧《神探夏洛克》的官方 APP，玩家扮演受雇于阿福的一名伦敦基层情报工作者，为大侦探跑腿、打听消息。虽然破案还轮不到玩家这个山寨侦探，但很多线索都需要玩家破解对应的 2D 谜题才能得出。

推荐人：张凡

以上推荐人，将获得 50 元奖励。发现好用好玩的 APP，马上推荐到这里吧。
推荐信箱：pcw-digital@vip.sina.com。

公共 WiFi 如何搭建？

北京 阮征

虽然3G/4G网络的覆盖率已经很高，但是费用并不是所有人都能够承受的，何况速度和稳定性往往不给力。像水、电那样，将WiFi作为一种公共资源提供，已经成为社会的共识。近日，广东省政府规定将在政府、医院、学校、政务服务中心等公共场所提供免费公共WiFi接入服务，还有更多的城市也将步广东省后尘。那么你是否想过这些公共区域的WiFi网络搭建，与家庭网络有何不同？下面我们就来了解一下吧。

酒店：普通客人和VIP待遇不同

要点：在用户验证和安全访问上进行限制，没有密码或权限的用户即使能够连接网络，也无法通过后续服务的验证。

这里所说的酒店是指单一楼宇的酒店，一般诸如度假型酒店因为覆盖面积比较大，在搭建部署时类似于后面介绍的学校，这里不再详谈。单一楼宇的酒店在信号覆盖方面比较好解决，基本上是根据需要在每层楼安装 2 ~ 3 个无线 AP，保证信号可以覆盖到每个房间。同时在每层的电信设备间放置无线中继设备，将所有无线网络的控制中继到中心机房的无线控制器。

无线控制器的主要工作就是提供接入验证和升级管理，在验证方面分以下两种，基于“房间号和姓名”的验证，基于单纯密码的验证。在无线控制上验证通过后完成网络的接入，同时根据用户的连接类型开始在服务器上按小时、按天或按照流量进行 " 计费 "。

如果酒店有行政酒廊这种面向高端客人的服务，那么在酒廊的无线覆盖和无线访问一般做得相对简单，因为能够访问行政酒廊楼层的客人都应该已经具备一定权限，否则电梯是到不了行政楼层的。所以行政酒廊的无线网络一般都是不加密的，和家里网络类似，连接 SSID 后即可上网。搭建时控制好信号覆盖范围即可，不要过强而覆盖到其他非行政楼层，同时在无线 SSID 发布的信息上也要加以区分。

酒店 WiFi 往往还需要附带计费功能

学校：安全第一，避免出现死角

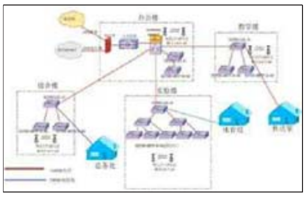
要点：关注的是信号覆盖率和信号强度，以及设备冗余问题，同时在一定程度上加强安全验证功能。

随着数字化校园的推进，很多学校都已经完成了 WiFi 网络的全覆盖，正如上文所说很多度假型酒店因为面积比较大，所以在搭建方式上类似于学校，这里一并讲解。学校的构成基本上包括了教学楼、职工宿舍、操场以及实验楼等等，在公共 WiFi 搭建上已经不是简单的单楼宇部署。除了楼宇内部的无线覆盖，楼宇间的无线衔接以及操场的覆盖同样重要。另外还要在安全验证上做足文章，毕竟学校网络资源有限，不能盲目地为周围住家提供免费上网服务。

在楼宇与楼宇之间的无线传输势必用到定向天线保证传输效果，将职工宿舍、实验楼等距离主楼较远的地方无缝连接到学校中心机房的无线控制器。在部署时要反复测试信号，保证中继效果，同时避免学校出现覆盖死角，毕竟这种多楼宇多区域的公共 WiFi 最忌讳的就是关键位置出现死角。

另外在实验楼或礼堂等地方还要加装设备，比如 iPad 教室、礼堂等区域网络终端数量是非常多的，全校开会所有人都会尝试连接无线网络，只部署数量有限的无线 AP 明显会带来超负荷的问题。所以在这些关键区域应该加装无线 AP，保证接入的冗余，避免使用过程中频繁出现负载过高的问题。

最后就是安全验证了，大中型学校的公共 WiFi 基本都是通过 RADIUS（远程身份验证拨入用户）服务完成验证的，只有学生、教师以及授权家长才具备有效的无线访问权限，相关人员需要通过网络管理教师进行备案，添加账户提供接入权限。



学校往往由教学楼、职工宿舍、操场以及实验楼等构成，WiFi 搭建已经不是简单的单楼宇部署

星巴克：本店消费才能获知密码

要点：通过传统的一个或多个无线路由器来实现，必要时结合 RADIUS 服务进行安全验证。

现在很多地方都提供了无线接入服务，星巴克是比较典型的。一般而言星巴克自身面积不大，平时上网的人数不多，所以在搭建时相对学校和酒店更容易，通过一个或几个高性能的无线路由器即可完成整个接入工作。

在部署时基本不再使用无线控制器，通过无线路由器解决问题，所以在这些场合有时会扫描到好几个无线 SSID 网络，大家选择信号强的连接即可。当然在接入验证方面大部分小型区域采用密码单一验证，你只要询问服务人员输入 SSID 接入密码即可连接，一般是电话。还有一部分同样基于 RADIUS 服务的验证，必须在本店消费才能够获得一个密码，往往还是有时间或流量限制的，通过 portal 重定向到浏览器页面进行验证，通过后使用网络。

很多人泡星巴克，只是为了找一个上网的地方

铁路、飞机：上天入地寻接入

要点：目前国内这两种方式的 WiFi 搭建还处于初级阶段，很多时候都受到无线网络不稳定以及传输速率缓慢等问题的干扰。

最后我们再来说说铁路、飞机等交通工具的公共 WiFi 搭建方式，实际上目前很多公共交通设施上都开启了 WiFi 接入服务。笔者在美国国内段使用 USAirway 飞行时，飞机上也是提供 WiFi 的，这样方便乘客打发旅行时间。那么铁路飞机这种公共交通是如何搭建公共 WiFi 的呢？

就飞机而言目前机舱内的 WiFi 搭建主要采用空地互联的方式，分别是基于卫星方式的空地通讯和基于地面基站的空地宽带通讯。前者采纳得比较多，毕竟运营商没有那么多精力和经费在地面搭建连续的基站，特别是跨洋飞行更加不现实。搭建方式基本上是通过海事卫星通信系统进行网络连接的做法，卫星主要起到数据中转的作用。具体来说就是在机舱内设置 WiFi 天线，发射 WiFi 无线信号，让旅客的无线终端接入。用户收发的数据通过飞机顶部的流线型天线罩的天线，发送到海事卫星通讯系统上面。而卫星接收到飞机发出的信号之后，会与地面站进行通讯，请求飞机接入互联网。这种基于卫星的空地互联方式的优点在于卫星覆盖面广，不需要频繁切换。

就动车而言 WiFi 的搭建相对简单。今年 1 月，我国首个面向铁路乘客提供无线局域网服务的“高铁动车 WiFi 系统”研发成功，就如同给动车上安装一个“巨大的 3G/4G 上网卡”，直接接收地面基站的信号，然后再让动车上的 WiFi 设备共享上网。

运营商：无线AP藏在电线杆上

要点：无线 AP 的覆盖是重点，毕竟要保证用户随时随地上网。

基于运营商的公共 WiFi 主要分两大类，一类是我们出门在外即使是步行街也可以搜索到的公共 WiFi，这类公共 WiFi 都是由运营商搭建的，如果我们观察细致会在很多电线杆上看到运营商的无线 AP。我们的设备经过运营商验证后连接公共 WiFi，通过电线杆的无线 AP 完成网络接入，数据等信息利用无线 AP 与运营商的广域无线网络进行通信。同时由运营商的无线控制器进行合理的无缝衔接和 AP 切换，保证用户网络的通畅。

另一类基于运营商的公共 WiFi 在机场比较常见，比如北京首都机场，当我们要连接网络时需要用手机号注册一下，填写正确的验证码才可以访问网络。这其实是运营商和网络服务提供商的一种合作，通过运营商这种手机验证码的方式完成类似于 RADIUS 服务的验证。

PC地带

E版 | 39~47版 电脑报
日期:2014.3.17 第10期
责编:徐远志 美编:毛代洪
组版:况中银 责校:杨志刚
投稿邮箱:pcw-pc@vip.sina.com

扫一扫
加微信看 PC 地带

Chromebook 异域盛放

@RED

Chromebook14
Chromebook

Chromebook,这个中国用户还相当陌生的产品,却已经在美国、英国等地掀起了销售狂潮。便宜的价格、不错的体验、长续航是它成功的秘诀。而当你从PC行业的角度思考,你会发现还有很多可以想象的空间……

小贴士:什么是 Chromebook

Chromebook 是搭载谷歌(Google)Chrome OS 操作系统的笔记本电脑,操控感与 Chrome 浏览器类似。它是基于"在线"(Online)理念的产物,一切应用(包括办公、音乐、视频、社交甚至是存储)都是以线上形式进行的(办公可离线)。Chrome OS 是轻量级系统,对硬件要求不高,低端 x86 处理器和 ARM 架构处理器就能应付,加之存储空间不大,所以 Chromebook 的价格很低,通常在 300 美元以内。

典型配置:

11.6英寸~14英寸1366×768分辨率屏(有部分触屏机型)
三星Exynos 5250双核(ARM)/英特尔赛扬2995U处理器(x86)
2GB内存/16GB SSD/802.11n无线网卡
1个USB3.0口、1个USB2.0口、1个HDMI口

Chromebook14

Chromebook 轻便漂亮,色彩丰富,三星的 Chromebook 还有彩壳销售

惠普 CEO 的盛赞

Chromebook 在 2012 年下半年就已出现在美国市场中,但由于非常低调,且并未在中国内地市场销售,所以并未进入普通消费者视线。不过近日的一个新闻让我们对 Chromebook 有了极大的关注:

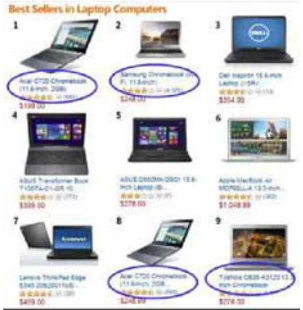
惠普 CEO 惠特曼在摩根斯坦利 TMT(科技、媒体、通信)大会上盛赞 Chromebook ,她说:"Chromebook 应用领域的宽广程度让我们感到震惊,它比我们预想中的更有吸引力。它不仅适用于教育领域,同样适用于小型商业,甚至对中大型企业来说,Chromebook 依旧能够拥有一席之地。"

惠普是 IT 产业的巨头,同时也兼为 PC 业界的一线品牌,其 CEO 在公开场合如此盛赞 Chromebook,不禁让人对它充满了好奇。而当我们在亚马逊(Amazon.com)输入 Chromebook 这一关键词时,不禁大吃一惊!

亚马逊上的销售奇迹

亚马逊上的笔记本销售排名一直是美国市场笔记本电脑热度的重要参考指标。三四年前,销售榜上名列前茅的主要是惠普、苹果、戴尔的 Windows 机型;近两年联想强势崛起,所以经常也能看到 Lenovo 标记;而今的笔记本销售排行榜中,前九名中竟然有四款是 Chromebook,且不少 Chromebook 的评价数量都突破了 600 个(评价数量越多说明买的人越多),三星的 Chromebook 评价数量甚至突破了 4000 个——要知道,一款 Windows 笔记本能够有几十个评价已算不错成绩,从这一数据分析,Chromebook 单款机型平均销量是单款 Windows 笔记本的几十倍!

笔者进一步查看了亚马逊英国网站,在笔记本销售前五名中也有两款是 Chromebook。而笔者在加拿大工作的同学也表示近期不少个人和单位用户在采购 Chromebook。日本市场中,Chromebook 近期也在热销。虽然尚未进入中国,但毫无疑问的是,Chromebook 正在异域盛放!



亚马逊笔记本销售排名,Chromebook 在前九名中取得了四席

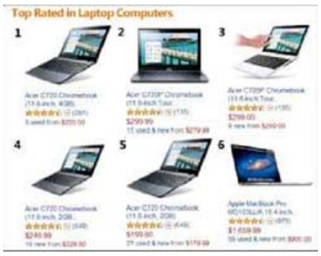
超低价与如潮好评

Chromebook 热销,超低价是重要原因。在亚马逊美国网站上,Chromebook 的定价仅 200 多美元,而宏碁 C720 低配版只要 199 美元,最贵的触控版也只要 299 美元。销售最出色的三星 Chromebook 定价为 250 美元,折算成人民币也就 1500 多元,的确很有吸引力。

不过这一价格和盛况让我们回想起了当年上网本热销的情形。但由于性能不济、体验不佳,上网本很快被 iPad 取代。而在平板已普及的今天,同样低价且处理器性能并不强的 Chromebook 为何还能掀起销售狂潮呢?亚马逊和百思买(Bestbuy)网站上铺天盖地的用户好评应该可以解答这一疑问:

Windows 笔记本在亚马逊和百思买上的用户评价通常在 3 分~3.5 分(满分 5 分),能够超过 4 分的机型屈指可数,然而 Chromebook 的普遍评价是 4 分~4.5 分,可说是好评如潮。

而消费者给出好评的理由除了价格便宜,还包含了:超长续航(一次充电可用 6 小时~7.5 小时)、轻便(11 英寸机型仅重 1.1kg),以及舒适的键盘。另外不少用户称 Chrome OS 耗费的硬件资源远比 Windows 低,办公和在线影音、社交娱乐完全没问题。以上这些,都是 Chromebook 的核心竞争力。



评分最高的笔记本中,前五名都是 Chromebook

由 Chromebook 展开联想

尽管 Chromebook 因为种种原因尚未出现在中国内地市场,但这并不妨碍我们展开联想。而它为我们提供的想象空间其实很大:Chromebook 与 Windows 笔记本,x86 与 ARM,Chrome OS 与 Windows……

这不是一个短期话题,这一次,就让我们用尽可能简单的描述来打开大家想象的翅膀吧。

●Windows 笔记本价格或再创新低

这是最直接层面的思考:如果 200 美元的 Chromebook 就能应付日常办公和在线娱乐,那为什么要花更多银子去购买 Windows 笔记本呢?而且相较 Windows 笔记本,它的功耗更低,续航更长,也更轻便。如果 Chromebook 在全球各地铺开销售会发生什么呢?大部分电脑用户其实用电脑就是打字、做表格和上网娱乐,这部分人完全有可能投入 Chromebook 的怀抱。Windows 笔记本显然不会坐以待毙,那么降价就是最直接的举措——未来,Core i 处理器笔记本能降到 2500 元吗?奔腾和赛扬本会跌到 1500 元吗……这是很有趣的问题。

●ARM 成功杀入 PC 阵营

目前 Chromebook 的核心硬件中,ARM 架构的三星 Exynos 5250 双核处理器(集成了显卡)占据了半壁江山,且由于功耗低,所以带来了发热低、续航长等诸多优势,用户反响很不错!而 Exynos 也正是三星在智能手机领域强势出击的保障,是目前全球热销的 ARM 架构处理器。未来,借着智能手机的强势,还会有更多 Exynos 处理器进驻 Chromebook(如即将发布的三星 Chromebook 2,将采用 Exynos 八核处理器和全高清屏),ARM 阵营将借此大举入侵 PC 阵营,从英特尔口中夺食。而夺取食物的多少,其实也是很有想象空间的,5%?10%?20%?抑或是更多……

●告别 Windows 的开始

在高速互联网已普及的今天,云端办公、存储,在线音视频娱乐和社交等都可以在网络上完成。大部分用户其实已经可以告别"本地化"转入"网络化"了。即便是中大型企业,里面的大部分员工其实所有的工作也就是处理邮件、编辑文档/PPT/表格,在企业全套在线方案及云服务的支持下,其实也可以彻底"网络化"。对于这些用户,告别 Windows 系统其实根本没难度。或许,是向臃肿不堪的 Windows 说拜拜的时候了——说白了,要不是 Windows 系统的臃肿和对应的应用肆无忌惮地吞噬系统资源,PC 根本不需要那么高的性能。

PC 厂商发出呐喊:从 Chromebook 开始,告别单一 Windows 策略

千万不要以为告别 Windows 仅是消费者的想法,PC 厂商也早有此意。惠普 CEO 惠特曼就在盛赞 Chromebook 的同时明确提出了要打破 Windows 的垄断。"一定要打破过去只采用 Windows 系统的策略",她表示,有些用户不需要考虑兼容性。多系统、多架构、多形式的策略对惠普来说完全适用,而惠普未来也将遵循市场需求,努力成为商业电脑市场的领导者。

一句话小结:Chromebook 自身以及它将为我们带来的故事刚刚开始,让我们以高度的热情和激情,关注并期待它的成长吧。

真材实料看PC | Technology

神奇的塑料

笔记本外壳材质揭秘

塑料,早已经成为笔记本不可或缺的外壳材质,它具有其他材料难于比拟的优势:成型简单、重量轻、价格实惠。这不仅让塑料成为中低端笔记本外壳的绝对主力,即便在高端金属本、碳纤维本中,也少不了塑料材质的辅助。不过同样都是塑料,由于细微材质的不同,最终的表现也不相同。塑料,正用它神奇的特性吸引着人们。

PC材料硬度貌似金属

应用范围:早期 MacBook 和富士通笔记本、iPhone 5c 和 Lumia 手机

这里说的 PC 自然不是 Personal Computer (个人电脑),而是 Polycarbonate(聚碳酸酯)。随着 iPhone 5c 用上了 PC 材质外壳,不少人对塑料材质的印象大为改观。的确,PC 材料有自己独特的优势,强度高,刚性好,注塑成型稳定,这就让机身和外壳间能更好地吻合。而且,其外观,甚至连手感都与外饰处理后的镁铝合金极其相似。

不过,PC 的缺点也不少,不易加工不说,还偏脆,PC 材料的光盘就是轻轻一掰就裂,另外,在频繁振动、承受压力或使用较长时间后,外壳容易破损和开裂。因此,使用 PC 材质做外壳的笔记本并不算多,只有早期的 MacBook 和富士通少数笔记本采用这一材质。相对来说,手机的整体尺寸较小,外壳材质受热老化后的移位现象不太明显。所以,手机比笔记本更适合采用 PC 材质。

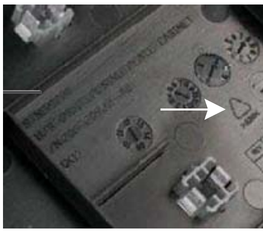
早期的 MacBook 和最新的 iPhone 5c 都采用了 PC 外壳,由于笔记本外壳尺寸大,且容易发热老化,所以手机更适合 PC 材质

ABS塑料多用于辅料

应用范围:笔记本底壳、键鼠材料

ABS 也就是 Acrylonitrile Butadiene Styrene(丙烯腈－丁二烯－苯乙烯三元共聚物),这是知名度最高的笔记本外壳材质。丙烯腈具有高强度、热稳定性及化学稳定性;丁二烯具有坚韧性、抗冲击特性;苯乙烯具有易加工、高光洁度及高强度。这就让 ABS 拥有优良的力学性能,耐冲击度高,低温也可正常使用,而且,ABS 的耐磨性出色,这样,外壳不容易磨损,而且,只要不在阳光的强紫外线下暴晒,ABS 可以保证较长的使用寿命。再加上 ABS 较低的价格且便于成型,知名度高也就不奇怪了。

优点这么多,ABS 是笔记本的主力外壳材质吗?其实,笔记本极少使用纯 ABS 作为外壳。主要是因为 ABS 的弯曲强度差,在外力下容易变形,同时,ABS 本身就有微黄色,这就限制了外壳的颜色。所以,纯 ABS 外壳一般用在键盘、鼠标等外设上。在笔记本上,ABS 一般用于底壳等部位的材料。另外,在一些笔记本上,为增强外壳材质的表面光泽度,还在 ABS 的基础上加入了 PMMA(有机玻璃)。



纯 ABS 更多用在笔记本底壳、键鼠等设备上

COVER REAR
ECOFIT 23W LED
AL13

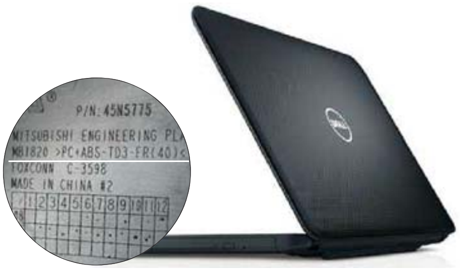
PMMA(有机玻璃)+ABS 外壳拥有很高的表面光泽度

PC联姻ABS成为最流行材质

应用范围:70%以上的笔记本塑料外壳采用该材质

介绍了 PC 和 ABS,却又说这两种材质在笔记本上很少单独使用,这不是跑题吗?还真不是,其实在笔记本中最为常见的材质与 ABS 和 PC 息息相关——七成以上笔记本外壳都采用了 PC+ABS 复合材质。这两种材料的混合,兼具了 PC 材质和 ABS 材质的优点,这也让其在笔记本上大行其道。

不过,材质混合后并没有形成新的塑料物种,而是两种化合物独立存在。打个比方,ABS 是肉丸,PC 是面,肉丸煮面之后,肉是肉,面还是面。所以,当 PC 和 ABS 复合之后,除了优点集合,它们各自的缺点也同时存在。



近七成笔记本使用了 PC+ABS 混合材质外壳

PE外壳由多种材质协同

应用范围:ThinkPad T 系列

PE(聚乙烯)也是一种理想的笔记本外壳材质,它耐冲击上表现好,密度低,重量轻,价格便宜。但 PE 材质刚性不足,有 1%~6%的收缩率,外壳与机身容易出现缝隙。所以与其他材质进行复合就成为必要。

ThinkPad 最为经典的 T 系列笔记本中,T430 外壳就在 PE 的基材中加入了 20%左右的碳纤维,碳纤维好似钢筋,PE 是混凝土,外壳坚硬重量也轻。而老款的 T60P 的外壳是在 PE 基材中加入尼龙(聚酰胺塑料),最终使得外壳具有耐磨、不易老化的特性。

ThinkPad T60P 使用尼龙外壳有耐磨特性

ThinkPad T430 系列外壳采用碳纤维,坚硬并且重量轻

延伸阅读 塑料还能做些啥

不粘锅(图 1)上那层特殊的特氟龙涂层实际上也是一种塑料——聚四氟乙烯,极好的润滑性能,让聚四氟乙烯几乎不会粘上食物。不过,近期特氟龙致癌的说法也闹得沸沸扬扬。咱也给个生活建议吧:煮锅,温度顶多百来摄氏度,聚四氟乙烯稳定得很,放心用吧。至于炒锅,咱中国人喜欢大火猛油,聚四氟乙烯的溶点在 327 摄氏度,使用起来不太放心。

1

防弹衣(图 2),是的,它可是用塑料做的噢!而且就是我们常见的 PE 材料,也就是聚乙烯生产的。当然,这种聚乙烯很特殊,它使用的是分子量在 100 万~500 万的超高聚合度聚乙烯即 UHMWPE 所纺出的纤维。是目前世界上强度和比模量最高的纤维,比碳纤维、玻璃纤维更加出色,甚至达到钢的十倍。防弹性能嘛,重机枪就甭想了,防 54 式手枪及 79 式轻型冲锋枪发射的子弹还是可以的。

这画面熟悉吧,对,神舟十号(图 3)!它之所以能安全穿越大气层,靠的还是塑料,也就是涂覆在表面的酚醛树脂空心微球。这种塑料会大量吸收航天器与大气层摩擦产生的热量,而在吸收热量后,酚醛塑料裂解,其残余物的含碳量高于 60%,这又隔离了热量进入航天器的途径。塑料,也成了航天器的保护神噢。

2

3

总 结

复合,展示塑料魅力

在谈及塑料外壳时,我们常常会直呼材料名称 ABS、PC 等。但我们注意到,笔记本厂家总是喜欢说“复合材料”。其实后者的说法更加准确,正如我们前面说的那样,纯 PC 或 ABS 材料在笔记本外壳中比较罕见,更多的是 PC＋ABS 这样的材质,另外,这些材料在加工过程中还真的需要“复合”,如需要加入阻燃剂,抗氧化剂、光淬灭剂等,这么多材料加在一起,当然是“复合材料”啦,而这种复合的方式,也是应对单种塑料存在的一些性能缺陷而采取的必要措施。

而正是这些复合措施,让塑料外壳的表现更加全面,尤其是玻纤、碳纤等材料的加入,让笔记本外壳在强度、耐候性等方面都有了极大的改进,更让塑料外壳摆脱了低端的形象。

从内部结构
看商用本的三六九等

商用本这个概念,其实目前有些“泛滥”,既有五六千甚至上万元的,也有下探至3000多元的。于是问题来了:这些超低价位“商用本”是否依然经久耐用?是否真的配称商用本? 中高端商用本又有哪些独到的优点? 为了解决这些问题,我们本期就从内部图解的角度,来让大家了解各等级商用本到底有啥不同。

商用本也分高中低三类

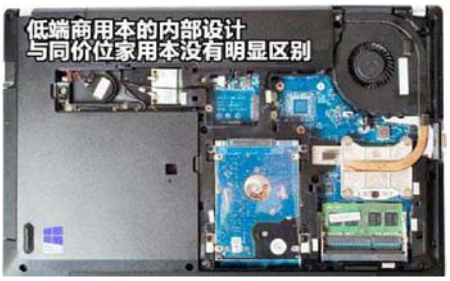
目前商用本的产品非常丰富,而从价格和定位来看,也分为高中低三类:

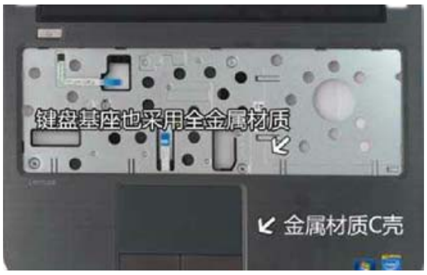
第一类,也就是最高档的面向中高职务商务人群或专业设计师的高端商用本与移动工作站,比如戴尔 Precision 系列、惠普 EliteBook 系列、ThinkPad W/T 系列。

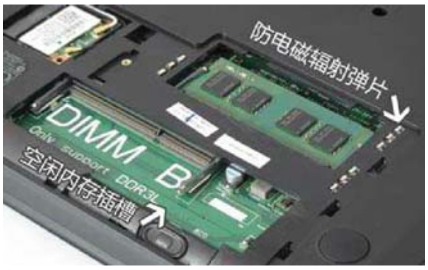
第二类中间档面向的是正统的企业办公,比如联想昭阳系列、戴尔 Latitude E 系列和 Vostro 系列、惠普 ProBook 系列和 ThinkPad X 系列。

第三类低档商用本是这几年崛起的,其特征就是价格很低廉,针对基层办公人士或预算很有限的用户(比如刚毕业进入职场的人群),代表机型是联想 B 系列、ThinkPad E 系列、惠普三位数命名系列等。除了价格便宜,这类机型还有一个比较鲜明的特点,即部分机型采用了较强的独立显卡——可以玩游戏。

低端:大量借鉴家用本设计,但外壳/C壳均有加强


低端商用本的内部设计
与同价位家用本没有明显区别


键盘基座也采用全金属材质
金属材质C壳

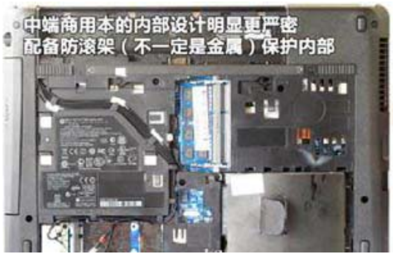

防电磁辐射弹片
DIMM B
Only support DDR3L
空闲内存插槽

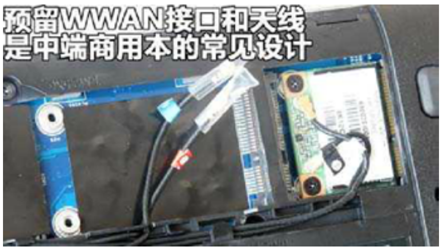
低端商用本的价格大多很亲民,不到 4000 元即可买到戴尔 Latitude 3440(“Latitude+ 数字”编号的机型定位于低端,Latitude E 系列定位中高端)和 ThinkPad E440。这两大系列产品在内部设计上都大量沿用了自家家用机型的设计理念,如果只是打开底部盖板,我们也很难分辨它们之间的区别在哪,都没有防滚架或大量 PCB 遮蔽措施。

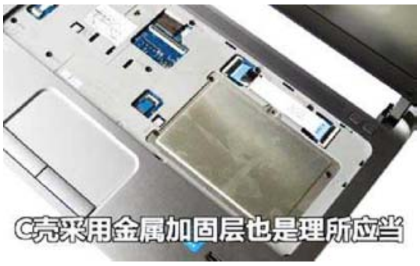
不过,如果完全没有区别,那干的就是挂羊头卖狗肉的勾当了。实际情况是:即便是低价位商用本,在用料方面也和家用本有所不同,比如它们多采用了金属外壳 +C 壳金属加固的设计。正是这点不同,让低价位商用本也具备了相对较强的耐用性,而且在防辐射与可维护性方面,这类产品的设计也更为贴心。

最后提醒大家,即便是低价位的商用本,在网卡配置上也不会有明显的偷工减料,家用本上那种单天线无线网卡和百兆有线网卡的狗血情况,在低价位商用本上还是很少见的。

中端:配备防滚架,预留丰富接口


中端商用本的内部设计明显更严密
配备防滚架(不一定是金属)保护内部

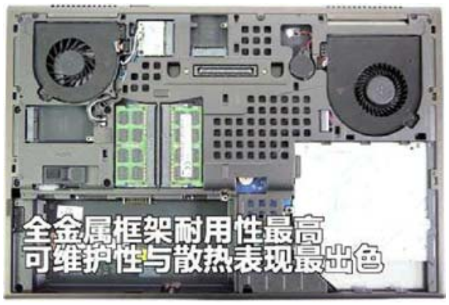

预留WWAN接口和天线
是中端商用本的常见设计

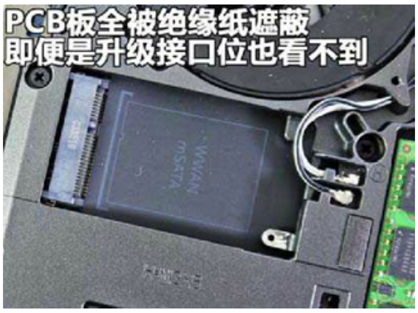

C壳采用金属加固层也是理所应当

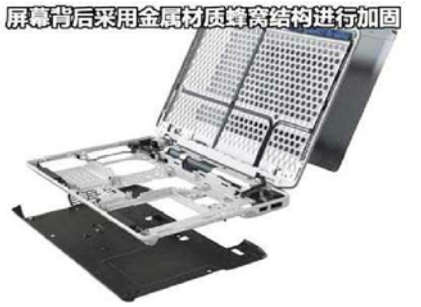
实际上,惠普的 ProBook 系列以及追溯到几年前的 ThinkPad X 系列都能作为中端商用本的代表之作,而随着商用本概念的不断普及,各大品牌中端产品线也开始丰富起来。就内部设计来看,这类产品的用料明显好于低端,除了 C 壳采用金属加固层之外,最大的区别就是中端商用本内部采用了防滚架设计,这将会大幅加强笔记本的抗摔打能力,不过中端产品不一定会采用金属防滚架,毕竟成本还是有限制。而在扩展性方面,中端商用本大多都预留了 WWAN 升级接口,而且还预埋了天线,并配备 SIM 卡接口方便升级 3G/4G 模块。

综合来看,中端商用本在内部设计上才是正统的商用理念,也正因如此,结合相对容易接受的价格,它是适应面最为广泛的商用产品,几乎适合任何商务人群。

高端:内部全金属框架,PCB全绝缘设计,通过极限考验


全金属框架耐用性最高
可维护性与散热表现最出色


PCB板全被绝缘纸遮蔽
即便是升级接口位也看不到
WWAN
mSATA


屏幕背后采用金属材质蜂窝结构进行加固

高端(即顶级)商用本,在内部做工方面自然也没有什么可怀疑的,内部采用全金属框架结构,最大程度上保证笔记本的坚固性,再加上厚度较高的金属外壳,很多顶级商用本抗重压能力都可以轻松达到 100kg 以上,其中惠普 EliteBook 早期的 6930P 等机型甚至可以支持 300kg 以上的重压(《电脑报》进行过人肉实测 ^__^)。事实上,很多高端商用本都是通过了美国军规测试的,除了抗压,还能抗摔,比如其中一项是从 180cm 高度跌落 78 次无损——所以说,高端商用本在安全和耐用性上可说达到了笔记本产品中的极限水准。

除了坚固度顶级之外,顶级商用本大多都具备较强的可升级性,除预留多种接口之外,独显甚至也可以自己更换,而且多风扇在此类产品上也不算少见。更重要的是,顶级机型的防电磁辐射与防静电设计更是全面,打开底盖甚至都无法看到 PCB 板,对电气元件进行全方位保护。

客厅娱乐搭档

客厅用小型机箱电脑搜罗

@张昌明

用电脑在客厅连接电视与音响看电影的读者朋友我相信不在少数，不过，长期把笔记本搬来搬去实在麻烦，因此为客厅配备一台专用电脑已经不再是“非主流”的想法。与笔记本相比，不带显示器的品牌台式机性价比更高，而品牌电脑的时尚外观和小型化机箱设计也能很好地融入到客厅环境中，今天我们就通过几种不同的应用，为大家推荐定位不同但都适合客厅使用的小型机箱品牌电脑。

只需主机电源线，客厅不杂乱

在这个无线键鼠早已普及的时代，只需把电脑放在电视机旁边或电视柜里，就可以舒舒服服地坐在沙发上操作电脑了，但很多人可能会问：我家客厅没有铺设网线接口啊，HDMI 线感觉很杂乱啊，等等问题。因此我们推荐的产品都安装有无线网卡，如果配备的是英特尔无线网卡，还可以通过 WiDi 无线高清显示技术将电脑的画面以无线方式传输到客厅的大屏幕上，这样一来不仅利于布线，而且这种科技感在朋友面前也颇有面子。

影音与游戏更给力

在客厅放置台式电脑，虽然玩法看似老土，但是 PC+ 大屏幕电视的玩法仍然宝刀不老。在客厅除了可以用无线键鼠操作电脑上网看新闻或者偶尔输入文本外，最能发挥该玩法优势的无非是客厅超大尺寸的平板电视，而且很多家庭的平板电视基本上都是 42 英寸或以上尺寸了，这无疑充分发挥了台式电脑在客厅的影音和游戏娱乐功能。

尤其是游戏娱乐功能，市场上每年都会发布很多 PC 平台的游戏大作，用户除了可以用键鼠来玩这些游戏外，还可以借助无线游戏手柄舒适地操控，客厅配备的功放和影音系统也能为游戏带来不一样的体验，同样的用户体验也表现在在线视频播放等方面。更重要的，将台式电脑放置在客厅，可以和家人一起分享休闲时光，自然乐趣无穷。

除了玩 3D 游戏大作外，对于有小孩的家庭用户，也可以考虑额外购买体感鼠标或者体感手柄设备，在客厅的台式电脑和大屏幕电视上玩打网球、打地鼠等游戏，在娱乐之余也能达到锻炼身体的目的。

三款不同定位客厅PC推荐

全能游戏狂

戴尔 Alienware X51

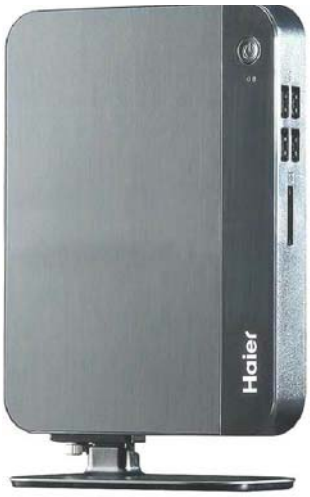
Core i5 4440/R9 270/8GB/1TB/802.11n 无线

8999 元

推荐理由：目前性能最强的小机箱机型

得益于颇具创意的内部设计，让 Alienware X51 成为目前体型最为小巧的强力游戏主机，AMD Radeon R9 270 独显的性能在全高清分辨率下应对大多数大型 3D 游戏都完全没有问题，Haswell Core i5 处理器的加入更让它的性能在短时间内都不可能过时。

与此同时，它的无线网卡支持 WiDi 输出，无疑又加强了它的便利性。该机既可以竖置也可以平躺，因此客厅适应能力很强，游戏狂人选择用它在客厅“一战”绝对不会让你失望。另外在戴尔直销官网或通过 4008858555 直销热线购买这款机型，可享受三年上门、三年高级电话支持和三年意外损坏保障服务。



影音我就行

海尔云悦 Mini

赛扬 1037U/GeForce 705M/4GB/500GB/802.11n 无线

2099 元

推荐理由：造型超小巧，看电影、下载完全够用，价格便宜

正如我们在先前所说，客厅电脑除了游戏之外的另一大功能就是观影，对于这项需求而言，目前的 x86 架构处理器应对起来都没有任何问题.。

因此，海尔云悦 Mini 虽然采用了性能不太出色的移动版赛扬处理器，但麻雀虽小五脏俱全，配备了无线网卡和 500GB 主流容量硬盘的它可以作为下载 + 影音播放机，4GB 的内存容量并不局促，凭借 1.75kg 的小巧体型，放在客厅通过 HDMI 连接电视使用相当合宜，而且 2099 元对于大多数家庭来说购买的压力也比较小。

长久更适用

联想家悦 s520

Core i3 3240/GT 620/2GB/500GB

2999 元

推荐理由：更主流的性能，保值性更好，价格同样不贵

相对于海尔云悦 Mini，采用桌面平台的联想家悦 s520 的性能更加主流，这也就意味着虽然功能性两者有一定的重复性，但家悦 s520 的性能更加出色，而且这款机型还带有一款入门级的独立显卡。但也正因如此，它的体型相对就增大了不少，不过相信大多数家庭的客厅都不至于紧凑到一个 30cm 高的小机箱都塞不下。综合来说，家悦 s520 的多任务性能更为出色，比如一边播放高清视频一边 BT 下载也不用担心出现卡顿，唯一的问题是该机不带无线网卡，如果条件允许的话，我们建议消费者自行添加，可以让电脑的摆放更加自由。

每周热机点评

本栏目，小编会精选近期市场关注度高的机型，给出购买或不购买的理由，让你消费更有针对性，如果近期你想看到关于某款机型的小编点评意见，可以发送邮件pcw_lik@vip.sina.com与我们互动，或者添加微信公众账号bjbnews给我们发送消息。

接口最全面

东芝 Z30 超极本

13.3 英寸 /1.19kg/18.5mm/Core i7 4600U/8GB/256GB SSD/HD 4400/Windows 8.1

参考价格：即将上市

在超极本刚刚面世的时候，东芝就凭借 Z830 给了我们极其深刻的印象，那就是在保持 13 英寸超极本最轻纪录的同时，还具备最为全面的接口配置，虽然索尼 Pro 13 的出现夺走了它“最轻”的名号，但时至今日也没有任何超极本能在接口上与之抗衡。随着索尼的淡出，Z830 的继承者 Z30 搭载着全新的硬件平台来到我们面前，而它也继承了前代产品的优点，在接口上下足了工夫。

看点一：VGA、HDMI、有线网卡一应俱全

超极本最大的问题就在于接口总是有些欠缺，很多外形设计优秀，性能也足够强悍的超极本不是没有 VGA，就是没有有线网络接口，在一些场合使用起来颇为拘谨。而东芝 Z30 在这方面显然有着充分的准备，它不仅预留了 HDMI 与 VGA 的双料视频输出接口，而且还配备有标准尺寸的 RJ-45 有线网络接口，同时还有多达 3 个 USB3.0 接口，在绝大多数顶级超极本中都鲜有看到如此全面的设计。

看点二：18.5mm/1.19kg，身材保持极致轻薄

在保持接口全面的同时，东芝 Z30 并没有在身材方面进行妥协，该机的最大厚度也仅为 18.5mm，体重还不到 1.2kg，在顶级超极本中也保持了相当高的水准，随身携带几乎毫无压力。由此可见东芝在内部设计方面比较用心，否则不可能在兼顾轻薄和全面的接口。

看点三：续航近 10 小时，SSD 性能强悍

轻薄如果没有长续航加持，那再便携也是鸡肋，好在东芝 Z30 的续航能力同样让人惊艳，PowerMark 测试可跑出超过 13 小时的惊人成绩，在节能模式下正常使用电脑也能使用近 10 小时，可以说是目前续航能力最为突出的超极本。除此之外，它所搭载的 256GB SSD 性能也同样非常给力，这也就意味着 Z30 在超极本的两大核心项目——便携性与高速响应方面几乎能得到满分的成绩。虽然价格肯定不便宜，但对于顶级用户而言，还是非常值得关注的。

Windows 8主题推荐

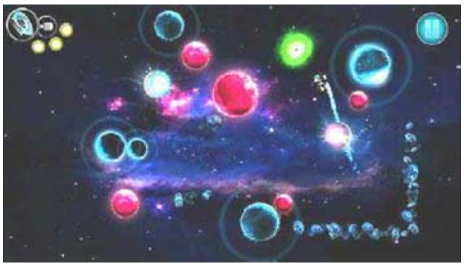
对于 Win8 本本,微软鼓励不关机,而是直接用睡眠模式。不过,很多用户仍然想将整个系统关掉。从右边层层菜单中找出“关机”按钮有点麻烦。这里,一木教大家一招,可以像 Windows Phone 手机一样滑动关机。

在桌面模式下,用鼠标右键创建一个快捷方式,输入 C:\Windows\System32\SlideToShutDown.exe ,然后随意给快捷图标命名,比如滑动关机。这样只要双击快捷方式,然后滑动一下屏幕就关机了。

欢迎大家在应用商店中发现好玩意儿时投稿换奖励。投稿邮箱:pcw-emu@vip.sina.com

■星球版《愤怒的小鸟》 《重力獾》(Gravity Badgers)

■ 程序来源:Win8 应用商店
■ 资源类别:益智游戏
■ 商店评分:★★★★☆
■ 收费情况:28 元(免费试用)



物理益智游戏的画面做到这个程度算是很强了,游戏的玩法有点像《愤怒的小鸟》,调整角度,一拉一弹

在连续推荐了几期高大上游戏之后,本期我们将推荐一款影像风格独特的物理益智游戏《重力獾》(Gravity Badgers)。玩家将穿上带有獾造型的航天服,化身为 T-Bayback 獾队长,去拯救朋友,同时,还要逃脱邪恶蜜獾的种种陷阱。

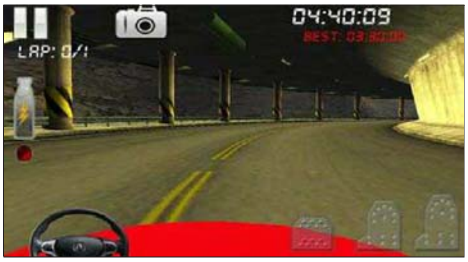
虽然是益智游戏,但是《重力獾》的画面非常酷炫,炫酷的黑色和闪耀的发光蓝加在一起组成一个美丽的外太空世界。这位很有熊猫造型的游戏主角在关卡开头很是帅气,而且背景音乐非常的振奋人心,有点日本街机游戏的音乐风格。有点坑的是玩到后面关卡时免费结束,需要大家掏钱了。不过没关系,前面的免费体验也能让你嗨起来。

小提示:

游戏有一个指南关卡,里面详细地介绍了每一个关卡的玩法。总体来说,该游戏是《愤怒的小鸟》的创新版,一拉一弹,但是又加入了一些不同的元素,比如红球有排斥性,蓝球有推力,还有保护太空的太空盾、传送门等。

精彩推荐

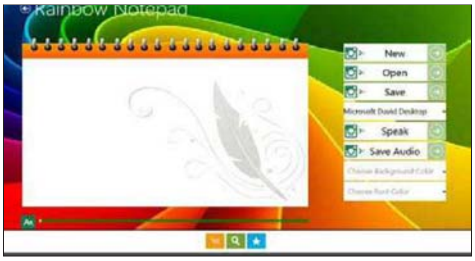
Race Gear 3D



■ 游戏类别:赛车 ■ 收费情况:12 元
■ 推荐指数:★★★☆

推荐理由:《竞速齿轮 3D》是一款休闲赛车 3D 竞速游戏,尽管该游戏画面精致度还有待提高,但游戏中提供了方向盘、刹车、油门、倒车的模拟键,加上灵敏的触控操作,无疑提升了开车时的真实性,平时玩玩也不错,更适合初学车的人进行简单的驾车模拟体验。

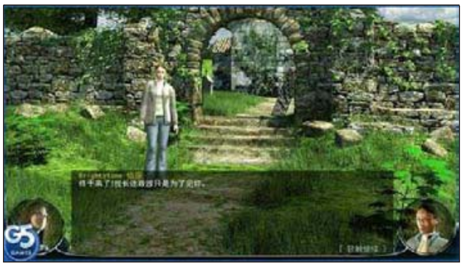
Rainbow Notepad



■ 应用类别:工具 ■ 收费情况:免费
■ 推荐指数:★★★★☆

推荐理由:《彩虹笔记》是一款简单好用的记事本应用程序,除了记录文字以外,还可以用语音读出 txt 文本,并拥有多种背景颜色和字体颜色可选。

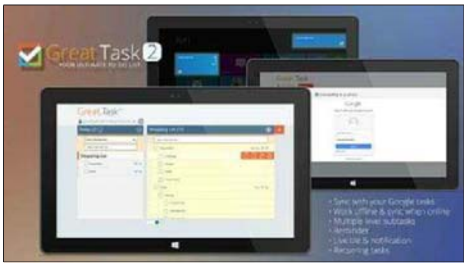
Paranormal Hotel



■ 游戏类别:冒险 ■ 收费情况:免费
■ 推荐指数:★★★★

推荐理由:《奇异旅馆》是布莱特斯顿谜案系列的最新游戏,是一款相当刺激的冒险游戏。该游戏采用触控操作方式,同时提供了休闲模式、冒险模式、挑战模式 3 种难度模式,游戏中拥有 50 个极具挑战的关卡、5 个引人入胜的章节,以及 15 个令人迷惑的小游戏,可玩性极高。

Great Task



■ 应用类别:高效工作 ■ 收费情况:免费
■ 推荐指数:★★★★

推荐理由:《Great Task》是一款简单、快速而强大的任务管理工具,方便用户根据个人需求设定任务,拥有多个列表,同时可将任务分解成多个子任务级别。软件提供了简洁和优雅的设计风格,视觉效果不错,操作方便,让用户即便长时间工作也很舒适。

TOP 5 LIST

本周最佳Win8游戏排名

TOP1 Samurai Defender

大小:27.6MB
价格:免费
点评:很帅气的防御动作游戏

TOP2 最萌垃圾虫

大小:19.5MB
价格:免费
点评:虫吃水果很可爱很萌

TOP3 Mahjong Artifacts

大小:51.7MB
价格:免费
点评:很好玩的美国麻将

TOP4 Reckless Racing Ultimate LITE

大小:73.7MB
价格:免费
点评:终极版的 Reckless Racing 赛车,赛道很屌哦

TOP5 Pocoyize

大小:25.7MB
价格:10 元(免费试用)
点评:换装、养成游戏,顺便交个友

TOP 5 LIST

本周最佳Win8应用排名

TOP1 500px

大小:1.35MB
价格:免费
点评:高清摄影图片大荟萃

TOP2 iMath

大小:12.1MB
价格:免费
点评:寓教于乐,专为 12 岁以下儿童提高数学能力

TOP3 路透掌上通

大小:769KB
价格:免费
点评:丰富、及时、准确的全球财经资讯

TOP4 药品

大小:2.06MB
价格:免费
点评:家庭必备的专业用药顾问

TOP5 Whip - social photo album

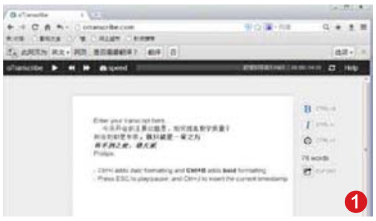
大小:7.52MB
价格:免费
点评:将照片快速生成故事图片集

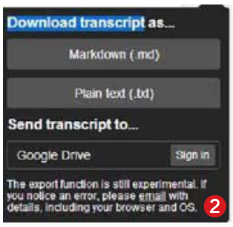
会议录音在线整理

看点:边听录音边记录文字、在线操作无需安装第三方软件

笔记本自带麦克风，用它记录会议现场录音非常实用，回家后再播放录音来逐句输出文字。可是用普通的播放器并不方便，需要不时地在播放器窗口、文字录入窗口之间来回切换，还要不停地对播放器进行暂停、前进、倒退等操作。其实,这样的工作可以直接在 http://otranscribe.com 页面中进行,非常方便。

打开网页后，依次单击“Start transcribing”→“Choose audio file”按钮,载入录音文件,格式包括 mp3、ogg、wav 等。可以放心的是,载入的文件不会被上传至服务器，不用担心泄露用户隐私。载入之后单击播放按钮，即可在页面的“Enter your transcript here”下逐句输入文字(如图 1)。





Download transcript as...

Markdown (.md)

Plain text (.txt)

Send transcript to...

Google Drive　Sign in

The export function is still experimental. If you notice an error, please email with details, including your browser and OS.

在录入过程中,可以随时通过特定的快捷键来控制录音的播放:Esc 为播放 / 暂停,F1 和 F2 分别对应后退、前进 2 秒，而 F3 和 F4 则分别对应减速和加速播放。另外也有对文字进行设置的快捷键，比如 Ctrl+J 表示在输入位置插入声音的时间戳，按下快捷键 Ctrl+I 则表示设置斜体格式进行录入，而 Ctrl+B 则为加粗格式，这样可以快速对重要文字进行特别的标注。

文字录入完成后,单击页面右侧的“Export”按钮,滑出输出设置窗口，可以将文字输出为 md 格式或 txt 格式（如图 2），如果有 Google Drive 账号，还可以直接保存至此账号中。

@ 冬去春来

热键占用我明了

看点:快速查看快捷按键

笔记本用户对快捷键一般都非常钟爱,快捷键可谓无处不在,比如常见的系统快捷键 Win+L 可快速锁屏,Word 的 Ctrl+S 键可快速保存……总之，当我们运行了某些软件，软件配置的一些快捷键就会生效。因此,了解并管理已经在后台工作的快捷键,对提高工作效率,对自定义自己的快捷键非常重要。

快速查看被占用快捷键

我们在定义自己的快捷键时,就必须对已经定义了的快捷键做到心中有数,这样才不会发生冲突,通过软件“Windows Hotkey Explorer”(下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft)可以随时查看哪些快捷键已被占用。

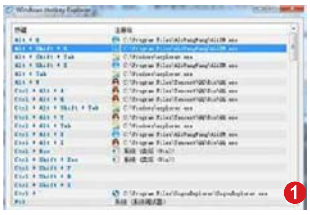
软件运行后(如图 1),系统当前所占用的所有快捷键及快捷键对应的程序都会一目了然,如果运行了某个程序之后,可以单击“刷新”按钮,重新扫描是否有新的快捷键被程序占用。

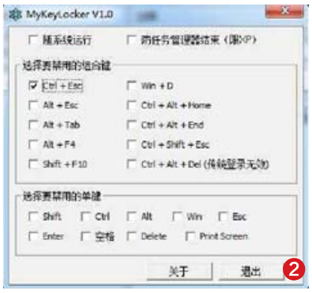
取消系统热键

有些不常用的系统热键,会占用有限的热键资源,我们可以通过软件“MyKeyLocker”(下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft）将不需要的系统热键取消。

软件运行后，通过快捷键 Ctrl+Shift+0 呼出设置窗口（隐藏设置窗口热键与此相同），只需要在快捷键列表中选中需要禁止的快捷键，比如勾选了 Ctrl+Esc 键，就会禁止此组合键打开开始菜单的功能(如图 2),这在某些场合(通常是在应用软件和系统快捷键冲突时)对用户是非常有用的。

@ 爱草





MyKeyLocker V1.0

☐ 随系统运行　☐ 防任务管理器结束(限XP)

选择要禁用的组合键

☑ Ctrl + Esc　☐ Win + D
☐ Alt + Esc　☐ Ctrl + Alt + Home
☐ Alt + Tab　☐ Ctrl + Alt + End
☐ Alt + F4　☐ Ctrl + Shift + Esc
☐ Shift + F10　☐ Ctrl + Alt + Del (传统登录无效)

选择要禁用的单键

☐ Shift　☐ Ctrl　☐ Alt　☐ Win　☐ Esc
☐ Enter　☐ 空格　☐ Delete　☐ Print Screen

定时删除旧文件

看点:指定文件夹定时删文件、减少重复操作提高效率

由于工作的需要，笔者要通过笔记本来备份工作文件，每天都要备份一次,每次的容量大概为 1GB。但是笔记本的硬盘空间有限，不可能无限制地储存文件，所以就要定时删除老文件。常见的方法是采用排序的方式,筛选出老的文件进行删除。但这样做其实比较麻烦，如果要操作的文件比较多,还容易出现误操作。一次偶然的机会，笔者发现了 Cyber-D’s Autodelete，它是一款能够让你自动删除某些文件夹里的老旧文件的软件,可以设定时间过滤、文件过滤等条件,非常方便。

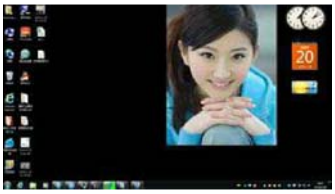
首先将 Cyber-D’s Autodelete（下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft）安装到自己的笔记本中(如图所示),然后点击 Add Folder 按钮添加要进行跟踪的文件夹，一次可以添加多个文件夹。选择完要跟踪的文件夹之后,在 Name Filters 中选择是否支持子目录,如果选支持,文件夹下的子目录中的文件一同被监控。

在 Date Filters 选项中可以设定文件过多长时间后删除。最小的单位为分钟,最长的单位为年。并且不同的单位可以进行组合。譬如可以选择 1 年 20 天 2 小时 10 分钟之前的文件进行删除。在 Delete Options 中还可设定要删除的文件是移到回收站还是直接删除掉。这里最好选择先放到回收站中去,更加保险一些。也可以选择将符合条件的文件不删除，转移到指定目录里面。

@ 阎皓的皓

壁纸位置随意变

看点:预防图标和壁纸的相互干扰



在笔记本桌面上放置漂亮的壁纸，有时会影响桌面上快捷图标的显示，能不能改变壁纸位置,比如让壁纸显示于桌面右侧,留下桌面左侧用于显示快捷图标呢？软件“AWallpaperPositioner”(下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft）可以让我们任意改变壁纸位置。

软件运行后,先切换到中文界面,依次单击“Language→简体中文”即可。改变壁纸位置有两种方法,一是单击“Automatic”下的数字按钮，数字按钮位置即表示壁纸在桌面上的位置,9 个数字按钮即表示 9 个不同的屏幕位置。

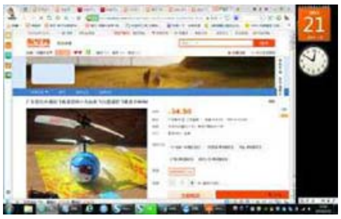
更为自由灵活的方法是自定义壁纸位置,在“自定义模式”下,设置相对于屏幕左上角的 X 轴、Y 轴坐标位置,单击保存后生效。

设置完成后,如果不能看到显示效果,重启电脑即可,通过第二种方法,可以精确地定位壁纸位置(如图),屏幕左侧显示快捷图标,右侧显示工具栏窗口，都不会遮挡壁纸的位置,非常和谐。

@ 捂住风

定制窗口范围

看点:桌面窗口管理妙招



使用了大屏幕笔记本后，便在屏幕右侧放置了时钟、日历等侧边栏小工具,这样可以随时查看,但当我们最大化程序窗口后,侧边栏小工具就会被遮挡，需要查看时就得改变窗口位置。能不能让最大化窗口变得聪明一点——自动地在右侧留下一定的空间来显示侧边栏小工具呢？只要使用软件“MaxMax”(下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft)就可解决这样的问题。

软件运行后,右击托盘中软件图标,打开右键菜单中的“设置”选项窗口,设置窗口最大化的边界范围有两种方法：一是直接改变边界的坐标数值,分上、下、左、右四个边界,数值越大,表示距离屏幕边界越远,即预留范围越大,在改变数值过程中,可以实时从中间的预览窗口的大小变化中观看到效果；二是将鼠标指针移动到预览最大化窗口上，在预览边缘变成双向箭头时改变大小，在中间变成四向箭头时拖动改变位置，最后单击“确定”生效。

经过以上设置，这时最大化程序窗口可以看到,窗口并不会占据整个屏幕,而是按照预定的边界范围进行最大化(如图),最大化后,即使拖动窗口边缘也不能使窗口变大,但变小却是可以的。在软件运行的情况下,如果想恢复正常最大化,按住左 Shift 键,然后再单击最大化窗口按钮,便会占满屏幕。

@ 华英雄

第一主题季:玩转多屏!

上一期,我们介绍了一机多屏管理优化软件 DisplayFusion 的基础优化和设置,不过还有很多技巧未能与大家分享。另外,在该软件的使用过程中还有一些有趣的技巧和小窍门,我们将在本文中一并呈现给大家!

一机多屏关键在管理(2)

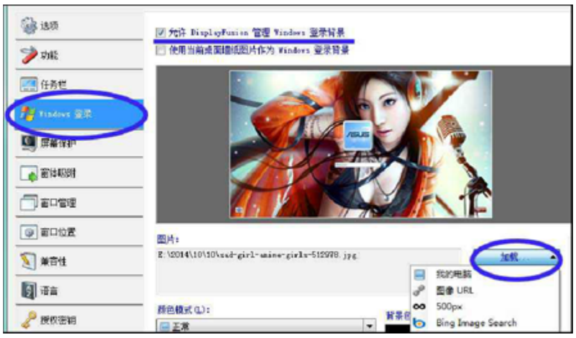
DisplayFusion进阶技法

@青松小雪

上周的文章中我们介绍了给不同的屏幕定制不同的桌面背景(壁纸),以及窗口位置和大小的预设。本周,我们将为大家介绍一些小技法,以及在这款软件使用过程中发现的一些小窍门。在上一篇文章中,我们还提到了部分软件无法预设位置,本文中,我们将对更多的软件进行位置预设测试。

更改系统登录/锁定界面背景图

你是否厌倦了千篇一律的系统登录/锁定画面呢?鼠标右击托盘区的DisplayFusion驻留图标,选择“设置→Windows登录”项,勾选“允许DisplayFusion管理Windows登录背景”。接下来就看你的需求了:如果你希望登录画面和壁纸一致,就勾选“使用当前桌面墙纸……”项;你希望用别的图就点击下面的“加载”按钮。在这里,可使用本地电脑里的图片,也可使用网址链接,还可调用搜索引擎和图片应用。选好后点“应用”即可。



☑ 允许 DisplayFusion 管理 Windows 登录背景
☐ 使用当前桌面墙纸图片作为 Windows 登录背景

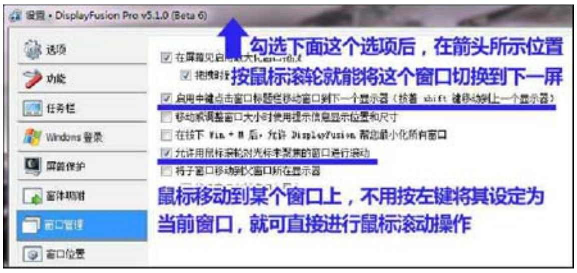
图片:
E:\2014\10\10\sad-girl-anime-girls-512978.jpg

颜色模式(L): 正常

中键换屏和非当前窗口滚动

DisplayFusion还为用户提供了两个比较贴心的小功能,其中一个是点鼠标中键(即滚轮)将窗口切换到其他屏幕。你可在“设置→窗口管理”界面中勾选“启用中键点击窗口标题栏移动窗口到下一个显示器……”项。现在,你在任一窗口的标题栏上点一下鼠标中键,即可将这个窗口移动到其他显示屏上,不用再麻烦地用鼠标拖放了。如果有3块或更多显示屏,窗口会按照显示屏的1、2、3顺序切换。按住Shift按中键则是反向切换。

另一个功能是非当前窗口的鼠标覆盖滚动。大家知道,我们可用鼠标中键滚动Word、浏览器打开的文档及网页。但通常这种滚动是有条件的——只针对“当前窗口”(在滚动前,你得点一下这个窗口,使它成为当前窗口)。但在多屏环境中,可能会有很多个分开排列的可滚动窗口,每次都要点一下切换为当前窗口特别麻烦。在“设置→窗口管理”界面中,勾选“允许用鼠标滚轮对光标未聚焦的窗口进行滚动”后,你的鼠标就可“移哪儿滚哪儿”——说简单点就是:只要你的鼠标移动到某个窗口上,就可针对这个窗口进行滚动操作,不用切换为当前窗口。不过呢,这个功能不算100%灵验,有时需要来回切换一两次才奏效^__^。



设置 • DisplayFusion Pro v5.1.0 (Beta 6)

勾选下面这个选项后,在箭头所示位置按鼠标滚轮就能将这个窗口切换到下一屏

☑ 启用中键点击窗口标题栏移动窗口到下一个显示器(按着 shift 键移动到上一个显示器)
☐ 移动或调整窗口大小时使用提示信息显示位置和尺寸
☐ 在按下 Win + M 后,允许 DisplayFusion 帮您最小化所有窗口
☑ 允许用鼠标滚轮对光标未聚焦的窗口进行滚动
☐ 将子窗口移动到父窗口所在显示器

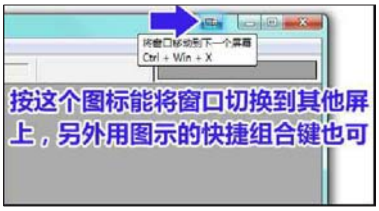
鼠标移动到某个窗口上,不用按左键将其设定为当前窗口,就可直接进行鼠标滚动操作

鼠标移到某个窗口上,就能用滚轮对该窗口进行滚动,不用点一下切换为当前窗口

小贴士 | TIPS

窗口标题栏上的屏幕切换按钮

安装了DisplayFusion并启动后,大部分窗口的标题栏右上角(靠近“最小化”按钮处)会出现一个以前不曾有的按钮。按一下,这个窗口也会自动切换到别的屏上去。另外还可用快捷组合键——总之,窗口切换屏幕的实现方式很多。



按这个图标能将窗口切换到其他屏上,另外用图示的快捷组合键也可

常用应用软件窗口位置预设实测

上一期文章中,笔者给大家解读了如何根据自己的需求进行预设,让不同的应用在启动时以不同的尺寸大小出现在指定屏幕的指定位置(这也是DisplayFusion的最大价值)。比如让股票软件以50%的尺寸大小出现在右侧屏上的右下角位置。

但笔者也发现,不是所有的应用都“服从管理”,有些软件不会按照DisplayFusion的设定出现在指定的屏上,而是固执地在主屏上启动。那么,常见的应用软件中,哪些“服从管理”,哪些又“不服管”呢?笔者这里进行了实测(见表)。

仔细看测试表,你会发现一些有趣的现象。比如,同样是腾讯的聊天软件,QQ2013无法按预设位置启动,但TM2013则没有问题。另外,Windows的附件应用,如计算器、画图等,当你直接启动时,它们“不服管”,依旧在主屏启动。不过你把它们的图标从程序组中拖放到系统桌面下部的任务栏后,它们则“乖乖听话”了。相对的,一些大型的微软应用软件(如Office套件)则比较顽固,总是要霸占主屏位置——当然这也从侧面反映了这类软件比较安全,改动不易。

常用应用软件窗口位置预设测试表

Chrome浏览器	YES	钱龙股票软件	YES
猎豹浏览器	YES	Office 2003	NO
射手播放器	YES	IE11	NO
迅雷7	YES	QQ2013	NO
Photoshop CS2	YES,但需要把各种工具条拖动到对应的屏幕上去		
TM2013	YES,登录界面在主屏上,登录后自动切换到预设屏		
Picasa 3	主界面YES,但双击图片浏览时NO		
计算器、画图等附件应用直接启动时 NO,但把应用图标拖放到主屏下部的任务栏后再启动则 YES			
注:YES 表示可按预设位置启动,NO 表示依旧在主屏启动			

小结　根据需求灵活布置应用位置

DisplayFusion只是一个工具,要想真正提升多屏应用的效率和舒适度,还是得靠用户自己根据实际的需求进行配置。比如,图形图像处理以及文档编辑最好在中间的主屏上;信息类软件(如网页、股票、参考文档等)可设定在侧面的屏上;而不用太多干预的长时间工作,如视频转码/压缩等应用也可布置在侧面的屏上。标题图是笔者实际做的一个方案,希望能够给大家一些思路。

责编:黎坤　**美编**:黄莹　**组版**:姚永福　**责校**:曾灿
日期:2014.3.17　**投稿邮箱**:pcw-pc@vip.sina.com

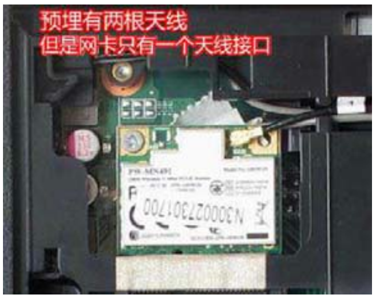
查看往期笔记本潮人玩机栏目精彩电子文档，可以关注《PC地带》周刊的微信“bjbnews”或扫描二维码添加，我们将为你不定期推送，欢迎大家与我们互动。

单天线不靠谱

笔记本无线网卡改造实战

很多用户购买笔记本时只会紧盯着处理器、显卡和硬盘三大件，而对同样关乎性能的无线网卡却经常忽视。也许在大家看来，无线网卡只要能上网下载东西即可，没有什么可以讲究的。但实际情况是，很多用户在使用过程中经常遇到无线信号接收能力差、传输速度慢、连接稳定度差等问题。究其原因是无线网卡使用单天线设计或者使用性能低劣的无线网卡。因此要想解决这些问题，为单天线无线网卡机型增加天线并更换无线网卡是个简单且有效的解决办法，本文我们就以Haswell平台普遍采用的Wireless N7260无线网卡为例进行说明。

无线网卡大不同



从图片大家可以看到笔记本天线数量之间存在明显差异，其实除了这一点之外，还有其他一些因素制约着笔记本无线网卡性能和功能的发挥。详细归纳如下：

●第一是天线数量的差异。目前绝大部分笔记本无线网卡配备两根天线，一些高端笔记本或者商务笔记本则会采用三根天线的设计，天线数量越多，无线信号越好。有些笔记本为了节省成本，甚至采用单天线设计，这种设计在近距离使用可能没有问题，但是距离一旦远了，接收能力就会大幅下降。

天线的数量也决定着数据传输通道的数量，多天线设计能让数据的上传下载走独立的通道，速度和效率自然大增，而单天线设计只能在一个数据通道上进出数据，速度自然会慢，因此很多采用单天线设计的机型，其无线网卡的传输速率仍然是老旧的150Mbps。

●第二点是芯片类型的不同。目前笔记本采用的无线网卡芯片种类比较多，但是归纳起来，常见的有Realtek、Atheros、Ralink以及英特尔，一般来说Realtek无线网卡多用在一些山寨本或者低端机型上，而其他三个品牌中要数英特尔的无线网卡最为稳定，也是商用笔记本的首选，天线接口至少有两个（对应着双天线），还有部分型号采用了三天线设计。至于Atheros和Ralink则是主流机型中极为常见的型号，但是到了现在，在一些比较低端机型上也开始慢慢出现配备单天线接口的Atheros AR9285无线网卡。

●第三点是功能上的差异。目前大部分无线网卡只具备无线上网功能，但是也有一些无线网卡带有除WiFi之外的功能，就拿这次我们准备升级的英特尔N7260无线网卡来说，这款无线网卡支持2.4GHz和5GHz双频传输（抗干扰能力更强）、带有蓝牙4.0、My WiFi（可以创建无线热点）以及WiDi（无线高清显示技术）等功能。

性能PK：单天线无线网卡是渣

为了了解无线网卡不同数量天线对性能传输的影响，我们分别引入了单天线的Atheros AR9285、双天线的英特尔N7260以及三天线接口的英特尔N6300无线网卡，在带有三根天线的戴尔Latitude E6430笔记本上进行了测试。

测试方法：台式机千兆有线连接TP-LINK TL-WDR4320无线路由器，笔记本采用无线连接，两机用腾讯TM多文件同时传输（在同一网段下是UDP传输，速度很快），测试在近距离和远距离位置的信号强度及文件传输速度。

测试结果可谓“相差巨大”。单天线与双天线/三天线无线网卡完全不是一个数量级上的较量。在近距离传输上，由于单天线限制了无线连接的带宽，所以传输速度大幅落后于后两者；而在远端位置时，干脆就无法稳定连接了。事实上，单天线无线网卡还有很多弊病，比如在下载时，上传就相当缓慢甚至容易断线。基本上，只要你稍一折腾，单天线无线网卡就会让你痛苦不堪。

从实际的测试来看，双天线无线网卡是正常使用的“最底线”。

	无线网卡型号	连接带宽	信号强度	文件传输速度
近距离	单天线AR9285	144Mbps	-35dBm	9.3MB/s
	双天线N7260	300Mbps	-24dBm	17MB/s
	三天线N6300	450Mbps	-24dBm	21MB/s
远距离	单天线AR9285	13~18Mbps	-84dBm左右	连接不稳定，频繁断开连接
	双天线N7260	54Mbps	-62dBm左右	2.23MB/s
	三天线N6300	54Mbps	-68dBm左右	3.85MB/s

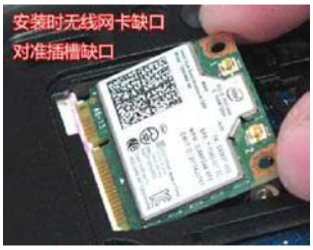
自行更换网卡并加装天线

要解决单天线无线网卡机型传输速度慢和稳定性差的问题，自行更换无线网卡并加装天线是唯一的解决办法。

在这里我们建议大家优先选择英特尔Wireless N7260无线网卡，这款网卡不仅无线性能不错，且整合了蓝牙，带有My WiFi、WiDi和英特尔智能连接等技术，是功能比较丰富的型号。目前淘宝上该产品正在销售，180元左右。如果还需要加装天线，可以先搜索和自己笔记本型号完全匹配的型号。目前天线价格很便宜，一对售价均在10元以内。由于在以前的内容中我们讲过相关内容，在这里我们仅为大家介绍核心步骤和注意事项。

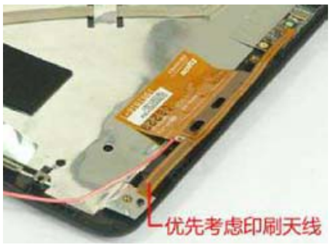
●加装无线网卡：

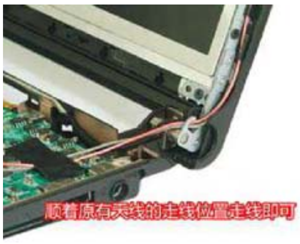
无线网卡的安装步骤很简单，直接替换到原来的无线网卡即可，只是在安装时很多用户可能会担心无线网卡的白名单的问题（部分厂商为了不让用户在自家的笔记本上安装其他品牌的无线网卡引发兼容性问题，从固件底层对无线网卡的型号进行了限制，这直接导致非白名单的网卡将会在该笔记本上无法识别）。不过这个限制目前变得没那么严格了，在家用本上的限制变得更少。通过对N7260的兼容性进行验证，我们在华硕N56D、东芝S40t、神舟UI47、联想昭阳K2450和戴尔Inspiron 14 7000笔记本上均通过了测试，可以正常识别。



●加装天线：

如图，建议大家优先购买这种超薄的采用印刷电路设计的无线网卡天线，这对屏幕厚度和内部布局没有过高的要求。加装天线时，需要对笔记本进行整体拆机，可遵循先顶盖后机身的原则布线，顺着笔记本原有天线的走线路径走线，并在一些关键性位置用胶布固定。对于触控笔记本或者顶盖边框不容易拆解的笔记本，只要笔记本机身不是纯金属的，也可以将天线振子放在笔记本转轴边缘的位置（目前有一些超极本就这样做），虽然效果没有安装在屏幕顶端好，但是肯定比单天线效果好。





编后　灵活多变加装无线网卡和天线

在这里我们以最新的英特尔N7260无线网卡为例，为大家介绍了无线网卡及其天线对性能传输的影响，同时给出了更换网卡和添加天线的简单步骤。但是在日常使用笔记本的过程中，我们还会看到有些笔记本虽然采用了单天线的无线网卡，但仍然预埋有双天线；而采用双天线无线网卡的机型甚至预留有三根天线……因此大家在升级过程中需要根据实际情况灵活做出调整，在能安装三根天线的情况下建议优先考虑带三根天线接口的无线网卡，如同样支持WiDi的英特尔6300AGN无线网卡，而双天线的机型则可以考虑英特尔N7260。

硬件需求:高
流畅性帧速:30fps
游戏评价:★★★★
游戏大小:23.9GB

盗贼大师重出江湖

《神偷 4》笔记本玩家测试

游戏中的光影渲染得非常到位

室内场景细节非常的精细,物体表面的质感表现得非常真实

弓箭是游戏中最常用的道具之一

强烈的代入感

《神偷》系列是潜行类游戏的经典之作,深受玩家的喜爱,不过在2004年的《神偷:致命阴影》之后,该游戏一直未有新作推出,逐渐淡出了玩家的视野。直到2014年,《神偷4》的发布宣告盗贼大师正式重出江湖。

游戏中玩家依然扮演熟悉的盗贼大师加勒特,每关的主要流程就是潜入某栋建筑物,避开守卫,偷出贵重物品,然后安全离开。《神偷4》的最大特色在于代入感很强,游戏使用第一视角进行游戏,操作起来有些不太习惯。不过大多数情况下看不到“自己”的身体,增加了潜行的不确定性。小编在体验中,感觉这种操作方式与第三人称操作相比,在规避障碍、移动时,操作明显更为小心翼翼, 具有更强的身临其境的感觉。

同时《神偷4》是一款对操作技巧要求很高的游戏,该游戏的精髓就是潜行。加勒特并没有逆天的超能力,也没有以一当十的打斗能力,所以在游戏中得想方设法保持处在黑暗中,躲避守卫,硬闯的后果就是被守卫撂倒。玩家有棍棒、弓矢、钩抓三种道具可以使用,可以起到杀伤/敲晕守卫、制造声响、操控开关等作用,灵活应用这些道具,是通关的关键。

出色的光影效果

得益于知名的虚幻3引擎,《神偷4》的画面效果相当不错,特别是在光影的表现上,值得赞一个。无论是从窗户射到房间中的阳光,守卫、建筑物在地上的倒影还是空气中浮动的颗粒,表现得都很到位,渲染出极强的真实感和临场感。

同时主要场景都在室内,所以《神偷4》在场景细节的打造上下足了工夫, 物体表面纹理表现得很真实,而且诸如雨点滴落激起水纹等细节都有体现。作为一款潜入类游戏,《神偷4》并没有宏大、激昂的BGM配乐,重点对于环境音效,例如守卫的交谈、加勒特的脚步声等进行刻画,配合场景,显得很真实。

低端独显玩不转

在画面设置上,《神偷4》带有丰富的细化选项,除了常见的纹理质量、阴影质量之外,还带有曲面细分、FXAA、SSAA等选项。游戏预设有5挡画质调节(主要是纹理质量),用户也可以对每个选项进行调节。从最终的测试结果来看,《神偷4》对显卡的要求非常高,低端独显玩不转,即便是GT740M这款主流本上的中档显卡, 也只能在1366×768分辨率和低特效下流畅运行。如果是1080P分辨率,那么GT750M以上的显卡绝对有必要。

玩家测试报告

2014年的潮人娱乐游戏测试中,我们会重点测试不同单款机型运行表现,欢迎大家踊跃参加,将获得50元~100元不等的奖励。潮人玩家群,1群号码:41348439;2群号码:121791471,欢迎加入。

重点测试机型:华硕N56X555DY-SL

Player 1

分辨率	垂直同步	视差闭塞映射	纹理质量	阴影质量	景深质量	SSAA	FXAA	曲面细分	接触硬化阴影
1366×768	关闭	4×各向异性	普通	高	高	关闭	开启	开启	开启
达成速率	33.7fps								

玩家 ID:锐小怪
主要配置:AMD A8 5550M/4GB/HD 8750M/15.6 英寸

我是《神偷》系列的忠实粉丝,一直关注着这个游戏,现在终于有新作玩了。《神偷4》对硬件的要求真的很高。打开游戏后查看系统占用率,处理器的占用率为60%,内存占用率为90%。一开始我设置成1366×768分辨率和高画质,进入游戏后,画面帧速只有22fps左右, 视角稍一移动便有卡顿,跟幻灯片强不了多少,完全不能玩。我把画质调到普通之后,画面就基本流畅了。我注意到在游戏的过程中,帧速很不稳定,如果在室外场景时,帧速较高,可以达到45fps以上,而在室内,帧速就会降到27fps左右。运行游戏1个小时后, 我用AIDA64查看CPU和GPU的温度,分别为67℃和75℃,机身C面只有左侧出风口附近温度有明显提升,其余部分温度提升并不明显,表明笔记本的散热效果不错。

华硕N56X555DY-SL的显示效果也还不错,尽管大多数场景都比较暗, 但物品细节都能清晰地辨认出来,同时光线的表现也很到位。玩游戏时,键盘操作较多,笔记本按键键程较长,回弹力适中,使用时手感不错,比较满意。

Player 2

分辨率	垂直同步	视差闭塞映射	纹理质量	阴影质量	景深质量	SSAA	FXAA	曲面细分	接触硬化阴影
1366×768	关闭	三线过滤	低	低	普通	关闭	关闭	关闭	关闭
达成速率	35.8fps								

玩家 ID:白加黑
测试机型:东芝 S40t-AT01M
主要配置:Core i5 3337U/4GB/GT 740M/14 英寸

个人比较喜欢这类考验技巧和观察力, 需要动脑的游戏。只是东芝S40t-AT01M性能有限,画质不能开得太高, 在1366×768分辨率和低画质下,游戏还是可以流畅运行,帧速保持在35.8fps。尽管笔记本采用的是低功耗处理器,如果进游戏,就可以听到笔记本风扇的噪音马上大了起来,运行一会,C面右侧的掌托就有明显的发热。

东芝S40t-AT01M的操作体验我觉得并不好。笔记本的亮面屏在显示较暗的画面时, 我的投影在屏幕上清晰可见,导致细节根本看不清。键帽是平的,键程也短,连续操作时手感很渣。此外,笔记本扬声器音量不大,如果环境噪音稍高就无法听清游戏中的声音细节,不给力。

Player 3

分辨率	垂直同步	视差闭塞映射	纹理质量	阴影质量	景深质量	SSAA	FXAA	曲面细分	接触硬化阴影
1920×1080	关闭	三线过滤	低	低	普通	关闭	关闭	关闭	关闭
达成速率	35.8fps								

玩家 ID:暮光之城管
测试机型:神舟 K590C-i7 D1
主要配置:Core i7 4700MQ/4GB/GT 750M/15.6 英寸

《神偷4》对硬件的要求确实很高, 尽管神舟 K590C-i7 D1笔记本的显卡是GT 750M,但是在1080P分辨率下, 运行起游戏来还是有点吃力,将画质设置为低,平均帧速也才20多fps, 在室内移动的时候经常卡顿。只有将画质调到最低,才能达到30fps的流畅帧速。不过在最低画质下,局部贴图效果的精细度、岩石和植被纹理细节等下降严重, 非常模糊,对我来说只能勉强接受。

总　结　精美游戏需要细品味

尽管过了十年,但是《神偷》系列游戏那熟悉的感觉还是没变。虽然有部分玩家觉得这款游戏主体缺乏新意,但笔者觉得无论是精细的场景、真实的音效以及充满技巧的操作,让这款游戏堪称佳作,游戏性也确实不错。更为重要的是,与现在热门游戏讲究痛快的打击感、激烈的试听体验不同,《神偷4》追求的是玩家在安静的潜行中来细细品味游戏的内容,是需要静下心来才能玩好的游戏。

硬派基地

F版 | 48~55版 电脑报
日期:2014.3.17　第10期
责编:马渝曦　美编:毛代洪
组版:姚永福　责校:曾灿
投稿邮箱:pcw-hardware@vip.sina.com

扫一扫
加微信看硬件新闻

放弃进化 机箱要“生锈”

近来，mini ITX机箱被众多媒体捧上了天，纷纷叫嚣着占领桌面、客厅，但在这些机箱扛着HTPC后时代大旗出现时，它们依旧曲高和寡。功能单薄、应用面狭窄……我们骤然发现这么多年过去了，从塔式机箱到HTPC机箱，再到各种迷你机箱，机箱领域发展缓慢、故步自封，我们看到的仍是毫无责任感地拼价格、抄设计。困在“箱”笼之中的机箱怎么办？

面对众多外形相近的机箱，有没有一种千人一面的感觉？

合理的防尘设计、面板厚度……理应是制造环节起码的要求，为何要当做噱头宣传？

预留设备放置位、增设扩展天线……机箱应考虑以更生活化、实用化的态度进行设计

固执 数十年如一日

虽然“数十年如一日”一说略有夸张，但在很多人的回忆中，这么多年来，机箱无一不是循规蹈矩的样子。为什么？

外力限制。机箱发展滞后的背后，有诸多因素，最重要的就是DIY市场转型，导致机箱市场跟进缓慢。延续多年的板卡规范改变不大，即使已出现MATX主板（甚至nano ITX主板）和半高显卡，但为了全兼容，大多数机箱依旧按全尺寸板卡规范进行设计，这影响到机箱全面瘦身。看看市场上的主流机箱，依旧是傻大粗造型，怎能诱惑用户？

路走偏了。这些年来，HTPC、MOD一直是机箱领域不瘟不火但又长期被“置顶”的话题，但时间就是被这两个极难推行的概念浪费了，而电源下置、冲孔设计等被厂商重点宣传的设计也只是内部构造优化，无法扛起进化大旗。

MOD概念，曾是众多厂家力推的点，它们认为只要对DIY爱好者稍加引导，就可引发机箱MOD热潮。但MOD要求动手能力强，这注定了MOD机箱只是少数人的玩具。此外，厂家推出的MOD机箱有诸多限制，这是高端爱好者难以接受的。普通爱好者不接受，高端爱好者看不上，MOD概念怎能推广？

HTPC概念，曾是机箱mini化的一大推手，但其一直未形成统一标准且形态多样，难以形成合力。如今，智能盒子出现了，只要两三百元，就可提供HTPC所具备的视频点播、上网等应用，且体积小、功耗低、便捷，让HTPC无地自容。回过头看，因为把目光放在未来的主机战场——客厅，HTPC曾拥有成功的契机，但市场混乱（模仿与价格战）和创新不足（不能摆脱传统设计），使它缺少互联网时代的特性和设计感。

抄袭严重。大凡出现销量不错的机箱，马上就会有山寨产品出现。如果这一情况只出现在中低端市场，我们还可理解为是微利所致。但在高端市场，厂家宣传也步入“抄”的歧途，一味比厚度、比内部散热、晒下置电源，这对于用户来说，难有吸引力。

疯狂学习 跨界找榜样

IT市场正面临巨大变革，各种创新思维正喷涌而出。跨界思维，也许正是机箱多样化发展的未来之路。

看看形态多样的笔记本、平板，我们可发现值得借鉴的东西很多。机箱可向笔记本学变形，可拆分、可旋转……延伸开来，机箱可实现箱体分离，存储设备、多媒体配件、扩展接口都可与本体分离。机箱可像平板那样外壳材质多样化。当铝合金、塑料材质、亲肤涂层在平板上广泛应用时，马口铁材质怎么吸引用户。

当然，机箱跨界学习的目的，其实还在于创造出符合时代需求，具备时代感的产品。当下，多设备交互、无线网络应用主宰着众多家庭，主机潮的出现，也刺激了客厅娱乐大步向前。这个时候，机箱不仅要在形态上变，还得在功用上变。

拿最简单的接口来说，在增加前置端口后，大多数机箱并没有进一步改变。然而，就使用便捷性来说，由于机箱一般放在使用者下方，侧面端口比前置端口方便，而顶置端口则有利于数码设备放置在机箱顶部，不易掉落。针对这一细节，不少品牌机（如戴尔XPS系列）将端口放在顶部中央，而兼容机箱更多的将端口放在前部，便捷性显然不如品牌机。如果再进一步，将接口用扩展设备延展到桌面，对用户来说相当人性化，这是很多机箱没考虑到的。

在融入家居方面，如何拓展家用化功能成为机箱融入家居的关键。如今不少台式机开始使用WiFi连接，但USB无线网卡不稳定、内置PCI－E无线网卡天线有缺陷，且机箱所用材质将削弱信号强度，其实可在机箱顶部设计扩展天线，保证信号强度和机箱外形完整。这不也是出色的设计吗？此外，还可利用机箱内部空间集成路由器等设备，不仅节约空间，还能起到1+1>2的效果。例如，将内置硬盘用于网络存储，并用内置智能路由器实现安卓系统控制，电脑不开机时，可运行简单应用、实现脱机下载等。这样的台式机，无疑更加强大，更易融入家居。

专家观点 用户需要有时代感的机箱

安钛克中国区产品经理刘亮：不单是机箱，其他电脑配件也面临同样的问题——设计雷同、创新乏力。要想突破设计和创新瓶颈，必须注重用户体验，在目前DIY产品功用发生变化的时候，如何贴近用户的需求，创造出用户需要的机电产品是改变设计跟风、同质化严重现状的关键。机箱虽然不算核心硬件，但是人性化的设计理念会让用户在使用PC时的体验提升，进而有兴趣把机箱功能挖掘到极致。另一方面，机箱的工业设计必须具有一定时代感，这对机箱外观有一定要求，也要求机箱功用所能表达的意义应随着潮流的变化而具备一定的时代意义。

编辑观点 沉闷的市场需要搅局者

@电脑报马渝曦：在笔记本价格走低、品牌机价格甚至低于DIY配机时，DIY虽不会消失，但必然要远离原有的追求性价比路线和低价高配时代，进入追求个性和差异化的后DIY时代，而后DIY时代的个性化需求，无疑与如今千人一面的机箱市场是相悖离的。需求面要求差异化机箱出现，但机箱总量的缩减，利润的走低，却又让厂家缺乏创新意识，这样的矛盾该如何解决？鲇鱼，也许机箱行业需要一条搅动市场的鲇鱼，才能让这个沉闷的市场出现活力，从而出现突破，谁会是这条鲇鱼呢？或许有不甘堕落的机箱厂商甚至跨界制造商站出来，向我们展示具有时代感的“箱体”。

卡总有话说 极路由，江郎才尽了吗？

去年，最后一批极路由国际版发售时，我兴高采烈地抢了一台。这款采用AR9331芯片、传输速率仅150Mbps、无线信号并不好的无线路由器，269元的价格显然不便宜。不过，我看重的是它的功能：屏蔽视频网站广告；自带VPN，上网无限制；下载APP更快……当时我还和其他编辑讨论，这东西有不少断人财路的行为，会不会引起纠纷导致无法使用呢？

如今大半年过去了，极路由越用越闹心，纠纷未见，但其强大的功能逐渐变成摆设。记得刚用极路由时，各大视频网站的广告全都去无踪，现在却照播无误，说好的视频屏蔽去哪儿了？以前由于自带VPN功能，上Google搜图片及访问大家喜闻乐见的小网站，速度都是“杠杠”的，真让人有些小激动，现在这些福利没有了。在功能消失的同时，我发现产品本身的问题非常严重，播放在线视频容易断、突然丢包等现象频繁出现。上周，我终于换回了原来的TOTOLink N600r，突然发现，播放在线视频居然这么流畅！

不可否认，极路由一直想学小米，在我看来现在的极路由不仅离小米很远，甚至有点江郎才尽。对极路由这种新形态产品来说，我关心的只有一点，吹得天花乱坠的功能，用起来到底怎样？遗憾的是，在功能的维护及改进上，极路由似乎并不上心，产品上市一年，插件还是那几个，效果还大打折扣。这样的功能更新速度，对于互联网企业来说是难以想象的，难道没新东西可玩了？更不要提什么生态圈、第三方开发者打造的插件了。极路由倒是很热衷于推新品，但是推出的几款产品功能都换汤不换药，未见新功能不说，价格也偏高。生命周期长、市场小，在功能没较大改变的情况下，凭什么让消费者买单？

可以预见，由于小米、迅雷等互联网厂商涌进无线路由器市场，竞争将空前激烈，还想着靠旧功能混饭吃的极路由必然面临危机。

最近整理读者来信,发现问得最多的就是“最低什么配置才能玩上XX”。为了解答读者的这些问题,特意策划了寻找最低成本系列文章,涵盖多屏、游戏以及Win8触控等方案,指导大家购买产品。我们也欢迎读者来信咨询问题,或者谈谈自己的看法,邮箱:pcw-hardware@vip.sina.com

“寻找最低成本”之一

寻找三屏办公方案

大尺寸显示器已成市场主流,不少用户在办公时要同时打开较多的文档,可能还要经常和人通过QQ沟通,这时屏幕再大也无济于事。如此一来,三屏显示输出就比较有用了。本期我们针对办公使用三屏的需求,对市场上主流的三种办公三屏方案进行对比,然后推荐最低成本的多屏方案。

@雪山菊花

显示器搭配推荐

三屏电脑分为两个部分,一部分为主机,一般低价核显办公多屏方案的主机成本差不多在1500元左右。其实组建多屏方案的大部分成本要花在显示器上,一般我们都会推荐买3个同款显示器,这样多屏兼容性会更好。由于我们只会用到1个HDMI接口,完全可以购买一个带有HDMI接口的显示器,而另外两个显示器购买VGA+DVI接口的即可。

飞利浦 227E4LSB ×1+飞利浦 227E4LHSB×2

价格:719元/699元

分辨率:1920×1080

飞利浦 227E4LSB与飞利浦227E4LHSB外观模具完全一样,只是接口上前者为HDMI+VGA的组合,后者为VGA+2×DVI。因此组建三屏系统,只要买1台飞利浦 227E4LSB加上2台飞利浦227E4LHSB,2117元就够了。

NVIDIA独显方案:性能最强悍,价格最高

特点:必须搭配GT630显卡才行,性能强但意义不大。
方案搭建:Intel 赛扬 G1620(盒)+4GB DDR3+Intel H61+NVIDIA GeForce GT630(开普勒核心)
整体功耗:100W
总成本:1120元+2117元

单纯定位办公用的多屏方案的话,其实NVIDIA方案并不是一个太好的选择,原因主要是支持多屏幕输出的显卡不算便宜,至少也要GT630以上才行。需要注意的是,GTX630在市面上有两个版本,两个版本所使用的芯片组是不一样的,采用老Fermi芯片组的GT630对于多屏输出的支持不如之后推出的采用开普勒核心的GT630完善,但是两者在外观看来并没有太大区别,选购时需要特别注意核心型号。

这套方案的优点是,开普勒核心的GTX630在功耗控制上做得非常不错,满载功耗仅为25W,这使得整个平台的功耗可以被控制在100W左右,当然这也是牺牲了位宽达到的,不过就目前的测试情况看,开普勒核心的GTX630的性能还是要优于Fermi核心的GTX630,在性能上是所有平台最强悍的。NVIDIA独显方案相对而言功耗、价格都略高,性价比不高,强悍的性能对于办公应用意义不大,所以不推荐。

总　结　成本分析不能光看价格

很多时候我们经常会在购买价格上精打细算,但是很少会对之后的使用成本做分析,其实这两方面都是非常重要的。使用成本基本上可以分为两个部分,一部分是使用过程中的消耗费用,比如水电费用,另外一部分就是后期的维护成本,而APU核显办公多屏方案恰恰就是在这一环节上完胜两套独显方案。

AMD独显方案:功耗较低

特点:HD6450显卡价格便宜,功耗低
方案搭建:Intel 赛扬 G1620(盒)+4GB DDR3+Intel H61+AMD Radeon HD6450
整体功耗:95W
总成本:930元+2117元

利用AMD独显来组建多屏方案是个不错的选择,最大的好处就是成本低,一款带有3个显示器接口的HD6450就能够搞定了。现在质量比较不错的HD6450的价格也不过200元,非常便宜,而且相对来说设置也比较简单。AMD独显平台对于各方面的要求并不算高,而且功耗方面也比较让人放心,HD6450的功耗也就20W左右,办公PC始终需要长时间使用,所以功耗上面我们也必须精打细算。尽管AMD独显方案在价格和功耗上都不错,但HD6450保修期一般只有一年,后续维护费用不低。

BEST 编辑推荐　APU核显方案:最实惠方案

特性:价格、功耗都最低,最为实惠
方案搭建:AMD A4 4000(盒)+4GB DDR3+AMD A85X
整体功耗:80W
总成本:900元+2117元

整体上看来,仿佛APU方案的价格并不比前两个独显方案便宜多少,不过细算下来,这款方案还是有它独到的地方,其中特别需要指出的便是功耗。由于没有采用独立显卡,所以整个平台的功耗得到了较好的控制,在长时间的使用中,特别是公司大批量的电脑同时使用时,是可以为公司省下不少电费的。另外需要注意的是,包括HD6450这样的显卡,其质保一般仅有一年的时间,过保后它的维修成本就会变高。而APU的质保则为3年,3年以内APU在使用中出现的问题是有售后保证了,维修成本几乎为零,所以从日常使用成本上来看,APU平台也更有优势。

另外,我们推荐A85X而没有选择更为低端的A75和A55的原因在于,这三个芯片组的主板价差甚至还不到30元,我们完全没有必要为了30元去选择更便宜的主板。A85X带有USB3.0接口,可以提高办公时数据的传输速度,提升工作效率,这也是Intel H61主板无法比拟的,而如果要选择同样具备USB3.0接口的B75主板,那成本至少上涨100元,相比APU核显方案又贵了不少,所以综合自身成本、工作效率以及使用成本来看,APU核显方案显然是最好的选择。

具备三个视频接口的A85X在价格上并不贵,完全不用考虑更低端的A75和A55芯片组主板。

Huntkey 航嘉
航嘉官方微博: @huntkey航嘉 @航嘉
扫一扫 加入航嘉微信群
服务热线:400-678-8788　http://dealer.huntkey.com

强势出击 只为游戏 航嘉 MVP500 开启游戏电源新时代
MVP500 五大游戏绝技:
1. 装备保护 - 延时冷却:关机后 60 秒延时散热,更好保护游戏装备。
2. 强劲动力 -40A 强电流:智能强电流分配系统,更好提供游戏动力。
3. 随心搭配 - 模组化线材:更好支持游戏玩家组建游戏平台,轻松理线、升级随心。
4. 全新供电 -OA one line:支持新一代 Haswell 处理器 C6/C7 深度节能模式。
5. 畅玩无忧 - 全幅电压:支持 90V-264V 全电压范围,无忧畅玩游戏。

责编:王宇　**美编**:毛代洪　**组版**:何雪松　**责校**:杨军
日期:2014.3.17　**投稿邮箱**:pcw-hardware@vip.sina.com

系列连载:玩转视频转码

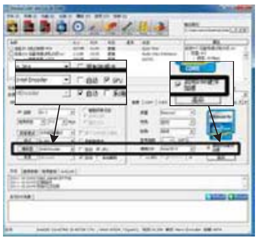
上周,我们针对编码方式、码率和转码文件的格式进行了一番研究,硬件版邮箱pcw-hardware@vip.sina.com很快就收到多封读者来信,询问如何才能在选定的编码方式和文件格式的基础上大幅提高视频文件转码的效率,这一期我们就来看一看。

第2期

让转码更高效

对于视频转码这种高负荷运算来说,当然处理器越高端,频率越高,核心数越多,转码效率越高,不过这种没技术含量的方法显然不在我们的研究范围内。那么,哪种方法是有技术含量的,这种方法转码的画质又如何呢(查看本文最清晰对比图,请关注“硬派基地”微信)?

快速视频同步有条件



从基于 SandyBridge 架构的第二代酷睿处理器开始,Intel 在处理器核芯显卡中集成了一条全面加速视频解码、预处理和编码的流水线。基于这一设计,Intel 宣称能够让视频的转码速度提高到上一代 Intel 处理器的两倍。

也就是说,**只要你拥有 SandyBridge 核心、IvyBridge 核心的酷睿处理器或 Haswell 核心的全系列处理器,并且采用核芯显卡输出,就可以享受快速视频同步技术的高速转码,其他处理器就不支持了。**本期我们仍然以支持快速视频同步的 MediaCoder 0.8.28 作为转码工具来测试(下载地址 http://go.icpcw.com/f/code1.htm)。

视频转码实测

由于快速视频同步只能在核芯显卡开启的状态下才能启用,因此我们采用了 Core i7 4770K 和 Core i5 4670K 作为测试处理器(在无说明情况下,测试处理器均为 Core i7 4770K)。为了保证测试的延续性,我们仍然选择一段时长 2 分 5 秒 256MB 的 Sony 微单拍摄视频 MTS 文件、一段时长 60 秒 327MB 的佳能 5DⅡ拍摄视频 MOV 文件和一段时长 3 分 29 秒 1094MB 的《后窗惊魂》高清视频片段 AVI 文件来进行转码测试,考查在开启快速视频同步的状态下,转码的效率和画质。

在 MediaCoder 0.8.28 的编码器一栏勾选 GPU,软件会自动切换到 Intel Encoder 编码器属性项,勾选“启用 Intel 硬件加速”就可以了。我们针对开关 Intel 硬件加速和不同码率来测试转码的时间和画质。

测试平台

处理器:Intel Core i7 4770K
　　　　Core i5 4670K
主板:Intel DZ87KLT-75K
显卡:NVIDIA GeForce GTX 750Ti
内存:宇瞻 DDR3 1600 2GB×2
硬盘:希捷 7200.12 1TB
显示器:HKC T4000+
电源:长城巨龙 1250
操作系统:Windows7 64bit 旗舰版

编码硬件测试:快速视频同步提速降画质

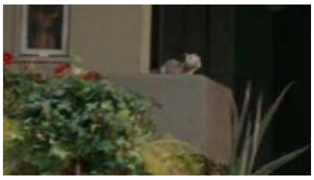
根据上期测试的结果,我们选择 MP4 视频格式和 H.264 编码方式,码率统一设置为平均码率模式,1000Kbps,选择 CPU 编码、GPU 编码和快速视频同步 Balanced 画质(启用 Intel 硬件加速的 GPU 编码),来测试转码速度和画质。

从测试结果可以非常明显地看到开启快速视频同步对视频转码速度的影响,对于 Core i7 4770K 来说,就算是提高最少的 Sony 微单拍摄视频 MTS 的转码时间也缩短了 50% ,提高最多的《后窗惊魂》AVI 转码时间缩短了 136%,而 Core i5 4670K 平台转码时间缩短得更多。从文件体积来看,即便编码方式和视频格式都统一,开启快速视频同步的转码文件都是最小的,此时的 CPU 的平均占用率也相对较低,在对 Sony 微单拍摄视频 MTS 进行转码时 CPU 平均占用率最低。

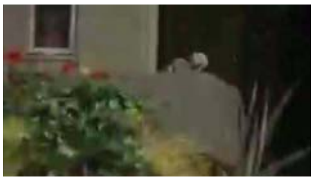
比完了转码速度、文件体积和 CPU 占用率以后,我们来比较一下不同硬件编码对画质的影响。这里仍然以 3 分 29 秒 1094MB 的《后窗惊魂》AVI 的第 825 帧的画面来进行画质对比,我们将这一帧画面截图,并放大 400%。

测试小结:开启快速视频同步以后,转码速度确实有大幅度的提升。但在同样的码率下,开启快速视频同步转码的画质明显较差,缺失了大部分细节,即便在手机或平板上也可以明显地看到画质的差异。

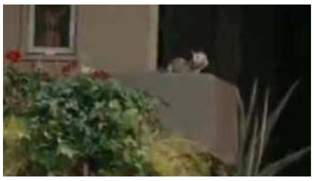
文件	编码方式	编码时间	编码文件体积	CPU平均占用率
2分5秒256MB的Sony微单拍摄视频MTS	CPU编码	68s	16.9MB	80%
	GPU编码	131s	16.3MB	55%
	快速视频同步	45s	16.3MB	32%
	CPU编码(Core i5)	83s	16.9MB	100%
	快速视频同步(Core i5)	46s	16.3MB	60%
60 秒 327MB 的佳能 5DⅡ拍摄视频 MOV	CPU编码	30s	7.2MB	85%
	GPU编码	59s	7.5MB	50%
	快速视频同步	14s	7.0MB	55%
	CPU编码(Core i5)	35s	7.2MB	100%
	快速视频同步(Core i5)	16s	7.0MB	100%
3分29秒1094MB的《后窗惊魂》AVI	CPU编码	104s	25.5MB	92%
	GPU编码	204s	26.1MB	55%
	快速视频同步	44s	22.6MB	80%
	CPU编码(Core i5)	125s	25.5MB	100%
	快速视频同步(Core i5)	57s	22.6MB	80%



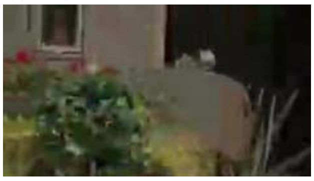
原片的第 825 帧左上角,细节清楚,层次分明



GPU 编码的第 825 帧左上角,线条略有模糊,缺失大部分细节



CPU 编码的第 825 帧左上角,线条基本清楚,缺失部分细节



快速视频同步编码的第 825 帧左上角,细节全无,马赛克严重

码率测试:2000Kbps 才能看

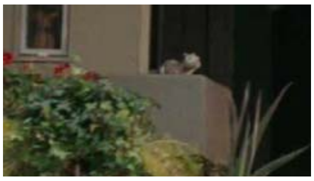
如果开启快速视频同步在提高效率的同时损失了画质,其实是不能接受的,毕竟我们转码是为了观看,而不只是为了缩小文件体积。那么,我们再来看看开启快速视频同步时,在不同的码率设定下,转码的效率和画质有什么关系。

从测试结果来看,快速视频同步确实是一种非常独特的技术,通过这种技术进行转码,无论设定的码率是多少,其速度都不会有明显的差别,而且在转码的过程中 CPU 平均占用率也保持不变。而从文件体积来看,在码率翻倍的情况下,文件体积也几乎翻了一倍。

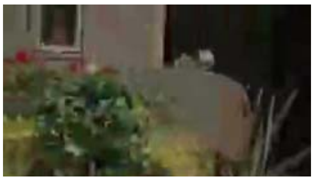
那么,码率的提升,是否能带来明显的画质提高呢?我们同样以 3 分 29 秒 1094MB 的《后窗惊魂》AVI 的第 825 帧的画面来进行画质对比。

测试小结:可以看到,当码率超过 2000Kbps 后,画质就明显好得多了,在手机和平板上观看,肉眼就不太容易看出差别来了。也就是说,用户要通过快速视频同步将视频文件转码的话,至少要将码率设定到 2000Kbps。

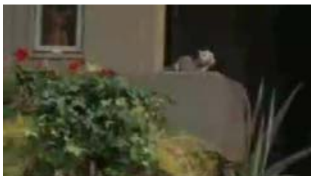
文件	编码方式	编码时间	编码文件体积	CPU平均占用率
2 分 5 秒 256MB 的 Sony 微单拍摄视频 MTS	1000Kbps	45s	16.3MB	32%
	2000Kbps	45s	31.7MB	32%
	3500Kbps	45s	55.1MB	32%
60 秒 327MB 的佳能 5DⅡ拍摄视频 MOV	1000Kbps	14s	7.0MB	55%
	2000Kbps	14s	14.0MB	55%
	3500Kbps	14s	24.8MB	55%
3 分 29 秒 1094MB 的《后窗惊魂》AVI	1000Kbps	44s	22.6MB	80%
	2000Kbps	44s	42.1MB	80%
	3500Kbps	45s	72.0MB	80%



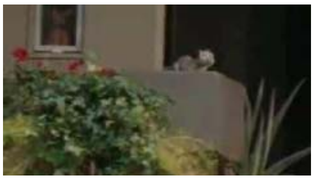
原片的第 825 帧左上角,细节清楚,层次分明



1000Kbps 快速视频同步编码的第 825 帧左上角,细节全无,马赛克严重



2000Kbps 快速视频同步编码的第 825 帧左上角,缺失部分细节,边缘有锯齿



3500Kbps 快速视频同步编码的第 825 帧左上角,细节损失不大,画面清晰

工程师总结 | 王宇　效率是以容量为代价的

通过以上测试,我们可以看出,对于支持快速视频同步的处理器而言,开启快速视频同步无疑将会大大提高视频转码的速度,但同时也损失了画质。要想在提高视频转码的速度的同时保持较好的画质,只有增大转码后文件的码率到 2000Kbps。这时,视频文件转码的时间基本不变,但文件体积增大,清晰度可以得到保证。

比比谁好用

多款随身WiFi应用实战

互联网厂商推出硬件产品已经成为时下的潮流,360、百度推出的随身WiFi凭借噱头十足的宣传、低廉的价格在市场上可谓一炮而红。以至于很多人都没有注意到,在网络设备厂商推出的新款USB无线网卡上,也加入了搭建无线热点的功能。互联网厂商和传统网络设备厂商推出的产品在使用上有些什么不同,我们就来探索一下。

测试产品一览

360随身WiFi2

芯片:联发科 MT7601
最大功率:20dBm
参考价格:19.9元

这是360随身WiFi的第二代产品,改用55nm联发科 MT7601芯片,彩色外观,还提供10TB的云存储空间。

小度WiFi

芯片:联发科 MT7601
最大功率:18dBm
参考价格:18.9元

芯片方案与360随身WiFi2完全一样,但发射功率只有18dBm。此外还有无线传输文件和无线影音共享功能。

LB-LINK
150Mbps

必联BL-WN337

芯片:不详
最大功率:15dBm
参考价格:19元

这是比较常见的Nano迷你USB无线网卡,15dBm的发射功率偏低,没有其他配套功能。

磊科 NW367

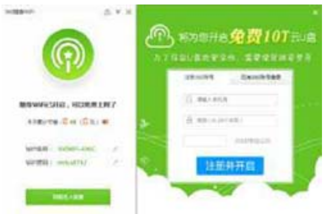
芯片:Realtek RTL8192U
最大功率:20dBm
参考价格:39元

磊科NW367的性能是本次测试所有产品中最强的,最大传输速率为300Mbps,天线增益达到5dBi。

产品易用性体验:互联网厂商产品优势明显

这些产品的安装方式都差不多,插在电脑上安装好驱动就行了。不过360随身WiFi和小度WiFi的程序会自动设置好网络,用户直接都可以用。而且设置界面经过优化非常的友好,没有多余的按钮,一看就知道该如何操作,而且还提供云存储、无线传输、无线分享等特色功能,按照提示就能完成。

相对而言,网络设备厂商的产品在设置发射无线信号方面做得并不好,初次使用以磊科 NW367为例。首先在Virtual WiFi allowed选项上打上钩,然后在Virtual WiFi打开接入点,接下来在配置中设置无线网络的名称和密码,最后还要设置使用的网络,这一步建议选择自动选择公共网络,整个过程非常的麻烦。



360随身WiFi2装上驱动就能使用,不用设置很方便

磊科 NW367设置界面

信号对比:无线网卡表现更胜一筹

接下来是实际测试环节,网络为8Mbps宽带,只有一台电脑连接到网络上。同时电脑上除了随身WiFi的管理软件之外,不打开其他第三方软件。用iPad4在A点(距离设备约50cm)和B点(距离设备2m)通过软件进行测速。

从测试的结果来看,磊科 NW367得益于较强的性能,表现可以说是一枝独秀,无论是A点还是B点,测出的成绩都非常的接近,而且与8Mbps的理论下载速度也很接近了。而其余三款设备表现就差了不少,信号覆盖范围非常的有限。即便是在A点,iPad4与随身WiFi之间的距离仅为50cm,表现最好的360随身WiFi2的下载速度也只能达到468KB/s,这相当于4Mbps的速率。而到了B点,这些产品的速度进一步下降。笔者也尝试了在距离360随身WiFi2大约1米远的地方进行测试,下载速度还有344KB/s,表明随着距离的增加,360随身WiFi2发出的WiFi信号衰减得很快。这样的信号覆盖在实际使用中会有很大的问题,至少在网速普遍不给力的酒店中,将插着随身WiFi的笔记本放在办公桌上,而你却想躺在床上玩移动设备的话,打开在线视频都会比较困难。

随身WiFi下载速度测试

	360随身WiFi2	小度WiFi	必联BL-WN337	磊科 NW367
A点	638KB/s	595KB/s	587KB/s	989KB/s
B点	278KB/s	213KB/s	188KB/s	978KB/s

总 结 推荐使用磊科 NW367无线网卡

尽管360随身WiFi和小度WiFi宣传做得更好、用起来更方便,而且附加功能也非常的吸引人,但是在实际的使用效果上,随着使用距离的增加,信号衰减很严重,使用效果很难让人满意。相对而言,磊科 NW367的表现就非常不错,除了初次使用设置比较复杂,但是可以保证至少在2米范围内,发出的网络信号非常的稳定,无论是酒店还是会议室,基本都能满足使用的需求。如果你想选择一款性能强劲的随身WiFi的话,小编推荐磊科 NW367这样的发射功率和天线增益都比较高的产品,虽然比360随身WiFi和小度WiFi贵20元以上,但是真正到使用的时候,你就会发现这钱花得值。

延伸阅读 小心电商网站的误导信息

在易迅等网站的商品页面中,会有一行醒目的小字,简单地对该产品的卖点进行解释。对于无线网卡来说,某些介绍很有误导性。例如易迅网上的磊科NW334,介绍的是“小网卡随身WiFi,生来多彩”,用户看了之后很可能以为这款无线网卡拥有发射无线信号的功能。实际上这句话的真正意思是“这款是随身携带用于接收WiFi的小网卡”,并不带发射无线信号的功能,所以大家在购买时不要被类似的信息所误导。

走近“超耐久” 你在使用主板的过程中遇到了问题,但不知道该如何解决,你可以将疑问发给我们,《电脑报》将进行专业的解答,指导你解决这些问题。或者,你在使用技嘉超耐久系列主板时有疑问,也可来信咨询我们。此外,被选中的读者将获得非常实用的DIY装备(技嘉高端主板一块:G1.Sniper A88X,899元)哟!
参与邮箱:pcw-hardware@vip.sina.com

质·选 超耐久
电脑用得久,就选技嘉超耐久

USB接口供电不足的问题

@河南 陈光伟: 我的主板在使用的时候,连接键鼠、U盘、USB无线网卡时都很正常,但是只要一接驳移动硬盘,系统中经常识别不出设备。即便是识别出了移动硬盘,拷贝资料时,也经常自动弹出,这是不是移动硬盘有问题?同时,通过USB接口给手机充电速度很慢,用充电器2小时不到就行了,用电脑充,一般得3小时以上,请问这是怎么回事,应该如何解决呢?

电脑报: 你遇到的这些问题,很明显是主板USB接口供电不足造成的。导致主板USB供电不足的原因很多,最为常见的还是中低端主板为了减低成本,在用料上缩水严重,导致输出的电流太小,仅能驱动一些功耗较低的设备,接驳移动硬盘就会出现各种问题。解决这类问题,常用的办法是给移动硬盘加上辅助供电,可这只是治标不治本,最好的办法还是更换主板。我们推荐技嘉超耐久系列的GA-H81M-D3V,其采用了三倍力设计,USB2.0可输出1500mA(规范电流输出500mA)的电流,USB 3.0接口的电流输出更是达到了2700mA(规范电流输出2700mA)。同时主板还支持On/Off Charge快速充电技术,不仅给手机充电的速度更快,而且还能实现关机充电,非常的好用。更为重要的是,GA-H81M-D3V主板规格齐全,不到500元的价格非常实惠,是升级的不错选择,值得推荐。

GIGABYTE
H81M-D3V

技嘉GA-H81M-D3V带有三倍力和On/Off Charge技术,再也不用担心因USB供电不足导致的硬盘无法响应、手机充电时间长等问题出现了

责编:王宇 **美编**:毛代洪 **组版**:何雪松 **责校**:杨军
日期:2014.3.17 **投稿邮箱**:pcw-hardware@vip.sina.com

加微信
查报价

小伙伴们,硬件版微信平台欢迎“扫一扫”,关注我们,报价、资讯天天推送!

金牌装机店

超迷你 HTPC 这样装

	型号	价格(元)
处理器	Core i3 4130(盒)	769
主板	映泰Hi-Fi B85N 3D 主板	499
内存	金士顿DDR3 2GB 1600×2	270
硬盘	西部数据2.5英寸蓝盘 1TB	449
机箱	爱国者i2 MINI机箱	279
电源	立人LR120100外置120W	100
键鼠	雷柏X221 无线键鼠套装	79
总价		2445

站长详解:曾经多次给大家推荐过 HTPC 配置,不过都是在中小型机箱内追求足够强大的性能,这当然能满足大部分读者的需求,但也有部分读者提出能不能推荐一套超迷你的 HTPC。要想配台超迷你的 HTPC 可不是件容易的事,一个不小心,噪音就比音箱发出的声音更大,或者是频繁死机重启,这一期我们来看看一台兼顾静音和性能的超迷你 HTPC 应该怎样配。

小空间更需要双通道内存

单从配置来看,这套配置的性能并不算出众,不过整机配好后,站长保证办公室的 MM 们都会两眼放光,如果再贴上点粉红色的花花草草,估计 MM 们甚至会尖叫出来,毕竟一台比巴掌大不了多少的电脑,对用户的吸引力是非常大的。

相信对 HTPC 有需求的读者,很多都去电脑城看过传统的 HTPC,要么是方的,中等大小,要么是扁的,但和录像机体积差不多,比现在的 DVD 机还大一圈,虽然这类产品也是性能出色的 HTPC,但是说实话,相当一部分用户都不愿意选择这么大的一台 HTPC,毕竟就算是可以比较好地融入家居氛围,但这么大一块东西,看着也闹心。那么如果体积缩小一大半,一只手可以轻松地拿走,这么一台小 HTPC 就不一样了,就算是随意摆放也不会显得突兀,反而能吸引客人的注意,完全是一种炫耀。

对于硬件来说,我们选择 Haswell 核芯的酷睿 i3,毕竟显卡性能更加出色,搭配的 ITX 主板也比较多,无论是处理器性能还是整合的核芯显卡性能都能够让人满意。当然这种满意是相对的,你非要用这套配置玩 DX11 的大型 3D 游戏,或者做音视频编辑,我只能说——你想多了。虽然目前的单条 4GB 内存并不贵,而且更常见,但作为一台 HTPC,在有限的空间里发挥更大的性能,双通道内存也是一个必选项,毕竟双通道内存搭配核芯显卡确实会有更出色的性能表现,多花点钱还是值得的。再加上一个无线键鼠套装,基本上用来玩玩 3D 游戏或者是看看高清视频绝对够用,操作也很方便。

超迷你,机箱就这么小

超迷你噪音控制很重要

和我们平时配机不一样,我们没法根据配置来搭配机箱,而是要根据机箱来选择主板及其他配件。搭配这个机箱的只能是 ITX 主板和 2.5 英寸的笔记本硬盘,由于体积非常小,散热和噪音就是一个大问题了,所以我们得选择低功耗的配件,而且这款机箱自带 60W 的外置电源,最多也就换个 120W 的外置电源(如果买得到低功耗的 Core i3 4130T/4330T 也可以不更换电源,不过相对比较难买到),A10-7850K 这类更强大的处理器就没法用了,不过以后倒是可以选择 TDP 为 45W 的 A8-7600。为了控制体积和噪音,我们刻意选择了配备外置电源的机箱,这样就避免了电源的噪音,主机内发出噪音的只有 CPU 风扇,而且 Intel 原装风扇的噪音也并不大。不过,要注意的是,由于体积小巧,虽然机箱上有较多的散热孔,但还是要注意别把主机放在狭小的空间内,否则也是有可能因过热而频繁死机或重启的。

APU 新平台:超值 FM2+主板推荐

AMD的Kaveri APU已经上市,虽然现在只有最高端的A10-7850K有现货,中低端的Kaveri APU新品还没有推向市场,不过并不妨碍广大消费者升级到新平台,或者是在购买老APU平台的同时保持升级Kaveri APU的能力。毕竟,目前支持Socket FM2+接口的主板实际上都能够支持Socket FM2的处理器,也正是因为这个原因,目前市面上出现了非常多的支持Socket FM2+接口的主板,今天我们就来看一看。

FM2+主板怎么选

不得不说 AMD 还是很厚道的,通过改变主板的接口,即便是第一代 APU 搭配的 A55/A75 主板,都能够支持 Socket FM2+ 的处理器。不过,这就带来了一些问题,要想找一款兼顾 Socket FM2 和 FM2+ 接口的主板,市面上不同芯片组的产品实在太多了,而且档次也拉得很开,从 A55 开始,包括 A75、A85X、A88X 等,普通用户很难区分它们之间的差别。

从主要区别来看,A55 当然是最低端的,没有原生 USB 3.0 接口和 SATA 6Gbps 接口;A75 则多了 4 个原生 USB 3.0 接口,且支持 SATA 6Gbps 接口;A85X 则增加了两个 SATA 6Gbps 接口,并支持双卡交火;A88X 又增加了对 PCI-E 3.0 的支持。那么,对于普通用户来说,从实际需求来看,只要不是玩双卡交火(不是混合交火),A75、A85X 和 A88X 之间的规格差距并不太大,使用上也没有什么短板。

既然这样,那我们只要不选择 A55 的 Socket FM2+ 主板就行了,基本上搭配 AMD 的 Richland APU 和 Kaveri APU 都够用了,而且系统的整体性能也不错,还拥有一定的升级空间。

华擎FM2A75M-HD+

参考价格:359 元

华擎的主板向来是主打高性价比市场,这款华擎 FM2A75M-HD+ 当然也不例外,作为一款售价仅为 359 元的主板,华擎 FM2A75M-HD+ 支持最新的 Socket FM2+ 接口,采用全固态电容设计,拥有 DVI、VGA 和 HDMI 接口,搭配千兆网卡和 5.1 声道音频输出,加上独有的 UEFI 云驱动功能,在任何时候都能够非常方便地安装驱动程序,保证了使用的方便性,而且板型小巧,可方便地放置于各种规格的机箱里,适合升级用户选择。

映泰A88M

参考价格:399 元

映泰的主板同样是专注于高性价比市场,从这款仅售 399 元的 A88X 主板就可以看出。这款映泰 A88M 采用小板型设计,拥有 4+1 相供电设计,搭配全固态电容,保证了系统运行的稳定性。这款主板拥有 DVI 和 VGA 接口,支持 PCI-E 3.0 显卡,最高支持 DDR3 2400 内存,既保证了平台足够的性能,也提供了较大的升级空间。虽然价格不高,但映泰主板的整体做工相当不错,对于追求高性价比的玩家来说是非常适合的。

技嘉F2A75M-D3H 3.0

参考价格:429 元

作为主板一线大厂,技嘉最近一段时间也推出了很多颇具竞争力的入门级主板,这款 F2A75M-D3H 3.0 就是其中之一。虽然采用的是 A75 芯片组,但同样支持 Socket FM2+ 的处理器,而且采用了 6 相供电设计,搭配图形双 BIOS,保证了超频的稳定性。通过技嘉的特殊设计,这款主板能够支持两块 AMD 显卡进行交火(实际带宽为 PCI-E ×16+ PCI-E ×4),能够在一定程度上提升系统的 3D 游戏性能,适合追求高性能的用户选择。

升级擂台

不能抛弃的机械硬盘

由于对硬件产品不太了解,冯武每次升级都会反复纠结,这次他的纠结对象是硬盘。对于硬盘升级,冯武打算一步到位永绝后患,准备了充足的资金,但是经过自己的了解后,发现对自己来说,双机械硬盘组建 RAID、大容量 SSD 或者 HDD(机械硬盘英文简称)+SSD 混合等高级磁盘方案超出了自己对 DIY 硬件的了解。在这个时候救人于水火的两位好兄弟出来献策,我们先来看看他们的意见。

王治洪:这个还用选?直接来一个 512GB 的 SSD 就成,SSD 的读写速度已经把 HDD 远远甩在身后,而且由于它自身的构造问题,SSD 的容量越大,它的读写速度就会越快,连续读写的稳定性也会提升,所以从速度上来说,绝对是 No.1。而且现在 512GB 的 SSD 价格也不是不能接受的,有些产品的价格只要 2000 元了,对于你这种高富帅来说,是最好的选择。

小虎:你这么看事情太片面了,硬盘也不能一味求快,512GB 的容量也不见得能够满足所有人的需求,特别是喜欢看电影的朋友,那肯定还是需要更大的硬盘,你看冯武一天那么宅,肯定是需要大硬盘的。所以我还是建议以 SSD+HDD 的方式进行硬盘搭配,这样既可有效发挥磁盘性能,又可以保证足够的存储空间,一举两得。

站长详解:一次性解决磁盘性能瓶颈该用哪种方案一直是一个争论不休的问题,SSD 和 HDD 各有所长,但是缺点也非常明显,两种硬盘的优劣不用我多做叙述,想必大家也是如数家珍。我们先来看冯武两个朋友的建议。

王兄的建议比较激进一些,直接用大容量的 SSD 可以完全解决磁盘性能方面的问题,不过,相对于 512GB 这个段位的 SSD 来说,传输速度已经受到了 SATA 接口的限制,而且 512GB 的容量未必能满足大部分用户对于容量的需求,而且我们也知道,固态硬盘的使用空间达到一定数量的时候,速度会有显著下降。

小虎的建议比较折中,SSD 的速度和 HDD 的容量都兼顾,相对来说比较符合冯武的需求一些,而且成本也比较低。不过这样做也不是完全没有弊端,因为大部分的数据都要存在 HDD 上,特别是“我的文档”,最好都保存在 HDD 硬盘上,这会使一些应用习惯改变,需要一定的适应时间。

其实对于 SSD 和 HDD 来说,很多争论都建立在速度和容量上,而除开这两个比较容易量化的方面,它们还有其他区别。我们都知道由于 SSD 自身的运算机制问题,用户都尽量不要把细碎文件放在 SSD 里面,特别是经常需要写入的那些文件,这会对 SSD 的寿命有直接影响。所以在日常使用中,我们在用 HDD 时养成的习惯可能会缩减 SSD 的使用寿命。另外比较重要的问题是,在数据存储方便性的问题上,其实 SSD 是没有 HDD 好的,我们都知道,如果存在 HDD 里面的文件遭到了误删或硬盘被格式化,我们还可以通过软件或者专业机构对数据进行恢复,但是 SSD 在这方面就很难实现了,原因在于各家主控芯片的开发商对于数据的安全性都极度重视,所以数据加密级别相当高,你要想在坏掉的 SSD 里面找回可用的数据,你得找一台服务器去破解加密算法才行,说不定还得花上好几个月,所以重要的数据最好别保存在 SSD 上,必须依靠 HDD 保存一些珍贵的数据,以便硬盘出现问题的时候容易找回。因此,就上述问题来看,站长倾向选择小虎的方案。

另外站长也给大家介绍一些小技巧和注意事项。针对上面提到的问题,在存放个人数据方面,如“我的文档”、游戏存档这些对个人来说比较有价值且会经常重复写入的文件,可保存至 HDD,尽量减少文件经常写入对 SSD 的伤害,特别是对主控芯片的损害。这里其实也有一个误区,很多人都在讨论闪存颗粒的擦写次数对于其寿命的影响,其实以站长的经验,主控芯片损坏的几率还要略高于闪存颗粒,特别是无法避免的系统文件的频繁更新,对于主控芯片的考验还是比较大的。

在选购方面,站长建议放弃选择 64GB 或 128GB 的 SSD,改为选择 256GB 的 SSD,原因有二:一是如果 SSD 只是拿来提升系统的开机速度,那就太大材小用了,对于游戏和一些设计师来说,SSD 同样能够带来很大的速度提升;二是现在游戏的容量真是夸张,《使命召唤 10》《战地 4》这样的年度大作动辄就是 20GB 以上,买个 128GB 的 SSD 装了系统想把这两款游戏都装在 SSD 上还真是不行,而且现在 256GB 的 SSD 已经有低于 1000 元的产品了,性价比非常不错。

站长升级推荐

闪迪 至尊高速系列 256GB

参考价格:999 元
主控芯片:Marvell 88SS9175
闪存颗粒:闪迪 19nm MLC
读取速度:530MB/s
写入速度:445MB/s

西部数据 绿盘 3TB

参考价格:769 元
缓存容量:64MB/s
单片容量:1TB
平均读取:115MB/s
平均写入:112MB/s

这套方案不管是对速度的追求还是对容量的需求都可以完全满足,256GB 的 SSD 在装完系统后还留有 200GB 左右的可用空间,用户可以根据自己的情况使用。3TB 的硬盘在日常使用中也基本满足需求了,大数据文档和一些碎文件都可以放在这款硬盘里。

告别 XP 内存要升级

Windows XP停止更新后,要想让自己的系统保证一定安全性,就算再怎么舍不得,也不得不转至Windows 7阵营了。然而,对于很多老PC来说,升级Windows 7最大的问题可能就在于内存不够用了,以前2GB可以保证很流畅的应用,现在不得不考虑通过加内存来保证Windows 7流畅运行。现在该如何选购内存呢?

购内存选电商

大多数老电脑需要搭配 DDR2 内存,不过现在购买 DDR2 内存需谨慎。不建议去卖场购买,因为大部分内存制造商已停止制造 DDR2 内存,现在在市场上销售的都是库存货,同时还有很多不法商家会把二手内存经过翻新打磨当作新内存售卖,消费者很难防。建议大家去京东或天猫这样有信誉保证且又对产品负责的电商平台选购内存。

内存品牌很重要

选择 DDR2 内存,品牌非常重要,一方面大品牌一般质保都不错,很多大厂都是终身保固,内存出现非人为损伤都是可以直接换良品的,而在正规电商上买到假货的可能性也不大。不过有一个品牌的内存需要注意,那就是金士顿,正所谓树大招风,作为内存龙头企业,金士顿内存的假货非常多,而且很多品质不错的仿货几乎可以做到真假难辨。对于这类内存,还是少碰为妙。

辨别内存类型

2008 年至 2010 年这段时间,是 DDR2 内存和 DDR3 内存共存的时代,所以很多主板虽然芯片组相同,但是搭载的内存控制器却不相同,因此主板搭配的内存类型也有所区别。辨别内存类型最简单的办法就是看主板内存插槽的截断点。DDR2 的截断点靠近中段,而 DDR3 则明显偏向一方。此外,有些主板同时带有 DDR2 和 DDR3 插槽,但并不支持混用,升级时应尽量购买同样类型的内存。

宇瞻 经典 DDR2 800 2GB
参考价格:199 元
容量:2GB
速度:DDR2 800
CL 值:CL5/CL6
工作电压:1.8V

宇瞻为这款内存提供了终身保固,在内存没有人为损坏的情况下都可以享受保固。内存采用宽条设计,并没有缩水痕迹,是升级内存比较不错的选择。

威刚 万紫千红 DDR2 800 2GB
参考价格:179 元
容量:2GB
速度:DDR2 800
CL 值: CL6
工作电压:1.8V

威刚 万紫千红采用的是紫色 PCB,一般仿货很少。这款内存同样终身保固,所以在正规渠道购买后,出了什么问题直接找厂商的维修点就行。

责编:项汉秋　**美编**:黄莹　**组版**:况中银　**责校**:杨志刚
日期:2014.3.17　**投稿邮箱**:pcw-game@vip.163.com

英雄气犹在

WCG 电竞英雄之其他项目篇

@ 二娃

不知不觉，本系列已经做到了第四期也是最后一期。在前面三期小编集中为大家介绍了《星际争霸》和《魔兽世界3》这两个WCG最为重要的项目的著名选手和他们的经典战役。但WCG作为一项综合电竞比赛，并不止这两个游戏，譬如CS、FIFA、铁拳等项目都有很高的人气和著名的选手。所以，本期小编就把这些比赛项目的著名选手和经典战役展现给大家。

Team 3D:枪王之王

国籍:美国　项目:CS　最好成绩:WCG2003 WCG2004 总冠军

CS(《反恐精英》)对大多数的玩家来说算是电竞游戏启蒙之作，它也是除《星际争霸》和《魔兽世界 3》外，最长寿的比赛项目。一直到 2011 年，该项目才退出历史舞台。11 年间，最著名的 CS 战队莫过于连夺两届冠军的美国战队 Team 3D。

该战队是由 Ksharp（著名的“狙王”)、Kim、bullseye 三位来自传奇战队 X3 的主将建立，所以在 1997 年建队后就被各界看好。在 WCG 上 2003~2004 年的两连冠让他们达到了职业生涯的巅峰。但在 2005 年后 3D 战队状态下滑，接连补充了两名新队员，也无法阻止颓势，未能实现三冠王梦想。

经典战役

虽说在 2003 年 3D 战队获得了 WCG 的冠军，但在 2004 年的预选赛中他们的状态一直都不太理想，很多人认为他们无法成为第一支成功卫冕的 CS 战队。在半决赛中，3D 战队遇到了劲敌 SK 战队，在前两场比赛中双方打成了 1 比 1，第三场比赛就成为关键，而这一场比赛也堪称经典，奠定了他们的夺冠基础。

Team 3D VS SK

这场比赛的地图是经典的 dust2，开局非常搞笑，在小道中 Kim 的炸弹炸死了 SK 的 HeatoN（耳熟能详的“AK 王”)，而后者的炸弹也不幸炸死了 Kim 的队友 Quach，然后 Quach 的炸弹又把 Kim 炸死，这绝对是 WCG 比赛中最恶搞的镜头之一。但 SK 还是拿下第一局。

不过 3D 凭借着熟练的沙鹰配合，连扳 3 局，比分来到了 3 比 1。到了第五局，3D 选择集中进攻 A 区，SK 显然没想到 3D 会如此激进，急忙从 B 区赶回支援，被躲在中门的 Quach 接连干掉两人，3D 获胜。之后虽然 SK 扳回了一局，但是 3D 凭借着两次成功的 B 区埋包和沙鹰局的完胜，使得上半场比分达到了惊人的 10:2。

下半场，SK 掀起了疯狂反扑，并且在手枪局里多次通过沙鹰翻盘，比分迅速来到了 7:11。在关键的第 19 局，3D 再次大胆进攻 A 区，并干掉了 SK 的队长 Hyper，群龙无首的 SK 迅速输掉了此局，让 3D 拿到了赛点。在最后一局，3D 选择了走 B 区，而 SK 并没有在 B 区布置下重兵，B 区迅速失守，接下来赶来的 SK 队员只能一一倒在狙击手 Miller 的枪下，3D 成功晋级总决赛。

SK_hero:我是球王

国籍:德国　项目:FIFA 足球　最好成绩:WCG2006 WCG2007 总冠军

对于国内玩家来说，可能更喜欢《实况足球》系列，但从世界范围来看，《FIFA》系列的影响力要大一些。所以在 WCG 中，《FIFA》是最早的几个项目之一。该项目中德国的 SK 战队可谓一枝独秀，在 9 届《FIFA》比赛中，SK 战队就拿下了 4 届冠军。在这当中，SK_hero 无疑是最耀眼的选手，在 2006~2007 年他史无前例地获得了两连冠，虽然 2009 年冲击三冠王失败，但这并没有影响他在 WCG 上的地位，最后他也凭借着两届 WCG 冠军的成绩入选了 WCG 名人堂。

经典战役

对于 SK_hero 来说，2006 年虽然首次获得 WCG 的冠军，但是和队友也是他的双胞胎弟弟的 SK_syla 的双冠王成绩相比，只有做到卫冕才能完成超越。所以 2007 年的决赛对于 SK_hero 来说不仅是为了卫冕，更是要证明自己作为哥哥的实力。

SK_hero VS Delfin

这是决赛的第一场比赛，SK_hero 面对的是来自西班牙的选手 Delfin。SK_hero 选择巴西队，而 Delfin 则选择了法国队。一开场双方进行了一轮对攻，比分打成了 1 比 1，接着两人就进入了你来我往的僵持阶段，不过 Delfin 频频在边路给 SK_hero 制造麻烦，并在第 38 分钟时通过特雷泽盖的内切，获得了一次绝佳的破门机会，不过补射的球员将球打飞。

接着在上半场伤停补时阶段，SK_hero 通过一次防守反击获得一次边路单刀的机会，这时候 Delfin 非常冷静地控制守门员挡住了 SK_hero 的射门角度，将球扑出。

正当所有人认为上半场将以平局结束之时，SK_hero 通过一个大力手抛球传给了中路的小罗，头球破门。但是戏剧性一刻再次出现，Delfin 通过一次战术角球传给接应的里贝里，然后迅速内切，在守门员扑出的情况下，补射进门，上半场两人以 2 比 2 结束了比赛。

下半场一开始 Delfin 因为一次传球失误，被 SK_hero 抓住机会抢断成功，然后直接大力远射，守门员扑球脱手，突然小罗拍马赶到补射破门，不过此球被判越位在先。接着，SK_hero 再次组织进攻，在第 55 分钟时通过一系列的倒脚把球传给了小罗，面对图拉姆的防守，SK_hero 的小罗直接通过身体对抗进入禁区，一记大力射门，比分 3 比 2!

紧接着，不到 5 分钟，Delfin 再次通过战术角球发动进攻，马卢达先佯装内切，然后轻轻一扣骗过了 SK_hero 的防守球员，直接传中给特雷泽盖，一个清脆的头球，比分来到了 3 比 3。此时比赛已经进入了白热化，第 65 分钟，SK_hero 通过一个挑传将球传给了大罗，大罗立刻向禁区内切，此时 Delfin 操纵两名防守球员赶到，当所有人都认为 SK_hero 会传球的时候，他竟然选择小角度射门，Delfin 完全没有意料到，球应声入网，4 比 3。之后，Delfin 展开了疯狂的反扑，但是一直都是与进球失之交臂，反倒是 SK_hero 在第 85 分钟又是和上半场的第三球一样，通过一次大力手抛球甩入禁区破门成功，比分 5 比 3，彻底奠定了胜局，取得了比赛的胜利。

iamgrunt:帝国称雄

国籍:韩国
项目:《帝国时代》系列
最好成绩:WCG2001 WCG2007 总冠军

在《星际争霸》时代，如果要说能和它有一拼之力的即时战略类游戏，那么无疑就是《帝国时代》系列，其中《帝国时代 2》也是 2001 年首届 WCG 的比赛项目。

到 2008 年，WCG 一共经历了三个版本的《帝国时代》。而其中，在这一项目上最著名的选手莫过于韩国的 iamgrunt，他分别在 2001 年的《帝国时代 2》和 2007 年的《帝国时代 3》中获得冠军，但 2008 年他饮恨决赛，获得亚军，未能获得三冠王。可能相对于 Sky、Moon、Boxer 这些同列名人堂的选手，iamgrunt 并不是那么为人所熟知，但是他在 WCG 上的成就并不输给他们，尤其是在《帝国时代 2》和《帝国时代 3》两个版本差异性非常大的情况下，iamgrunt 依旧可以夺冠，由此可以看出他的实力和努力。

经典战役

虽说 iamgrunt 在 2001 年就获得了《帝国时代 2》的冠军，但是之后他的状态起伏不定，一直到 2006 年比赛项目已经替换成了《帝国时代 3》，iamgrunt 才再次开启了职业生涯的第二春，并在 2007 年获得自己职业生涯的第二个 WCG 冠军。而下面要分享的这场比赛正是决赛第一场，下面就让我们一起来欣赏吧。

iamgrunt VS parfait

双方的国家都选择了荷兰，一开始两人都相互利用农民进行了试探，然后两人一直都相当和平，各自发展。

首先 iamgrunt 造出了一队长枪兵后，就开始主动到 parfait 的老家进行骚扰，但是 parfait 一直通过来回操作农民躲进屋内，使得 iamgrunt 并没有占到多大的便宜。这时候，parfait 的一队骑兵也整装完毕，中间虽然两人相遇，但是由于 iamgrunt 的长枪兵正好可以克制 parfait 的骑兵，所以两人试探了几下后还是没能发起会战。这时候，parfait 开始针对性出了炮车，并主动进攻 iamgrunt，通过炮车的远程打击，获得了暂时性的优势。

这时候，iamgrunt 也出了几个骑兵，并开始采用游击战术，利用这几个骑兵从侧面包抄，同时 iamgrunt 也有了自己的炮车。接着，双方就开始了接连不断的会战，凭借着精湛的微操，iamgrunt 不断利用长枪兵的射程优势消耗着 parfait 的骑兵部队，虽然 parfait 的炮车对 iamgrunt 的长枪兵有一定的伤害，但是由于数量不够无法对 iamgrunt 的长枪群有太大影响，最终在不断的蚕食中，parfait 打出了 GG。

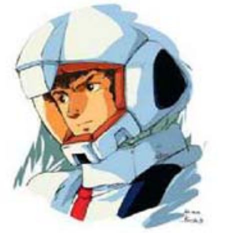
我是游戏中的你

盘点那些难忘的经典人物(4)

@ 输出不够

在上一期，小编带大家回顾了ACT游戏中的一些著名的游戏人物，想必大家都非常过瘾。其实，战棋类游戏和策略、即时战略类游戏也非常注重人物的角色刻画，所以本期小编将为各位读者精选其中最令人难忘的游戏人物，不知道是否有你心中的那个他/她呢？

阿姆罗·雷：屌丝的逆袭


永远的“白色幽灵”——阿姆罗·雷！

リ・ガズィ
限界 180%
発言力 8,600
アムロ・レイ
大尉
Lv 20
阿姆罗的能力永远都是如此强悍！

如果要问游戏史上影响力最大的机甲类游戏是什么，那么高达系列无疑是当仁不让之选，而要问该系列让你印象最深刻的主角是谁，那么阿姆罗·雷这个名字无疑是提到最多次数的人。作为高达系列初代就登场的人物，阿姆罗的故事可以说是最完整也是最丰富的，他几乎参与了游戏内所有重要的战役。

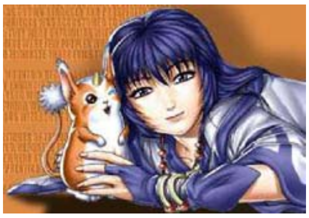
一开始，阿姆罗也只是一个毫无背景的普通青年，长相平凡、性格温和、热爱机械，这和大多数男孩子有着不少的共同点。一次巧合的机会，15 岁的他登上了一台高达，并靠着操作手册成功击毁了两台 ZAKU，并在这次事件后被军队征召，进入了联邦军，成为了一名 MS 驾驶员。随后便跟随联邦军参加了著名的一年战争，立下了赫赫战功，成为了最强高达的最强驾驶员。这不正是宅男玩家最梦寐以求的奇遇 + 立功 + 登上高峰拯救世界的故事节奏吗？同时，为了突出阿姆罗个人的能力，他所驾驶的初代高达 RX-78-2 只是一台量产机，并没有太多突出的能力，但本机被称作是“最强”，说的就是机师阿姆罗的个人能力。

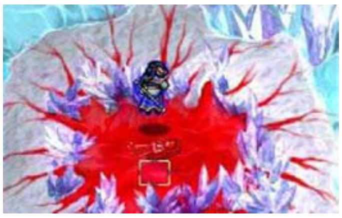
而当阿姆罗成为联邦军的英雄后，因为和新人类拉拉·辛的交往，遭到联邦政府的猜忌，被赋予了闲职进行了软禁，这是年少成名后阿姆罗遭到的第一个打击。也正是因为这次软禁让阿姆罗迅速成长了起来，开始思考自己人生的意义，并最后参加了卡拉巴。

如果说加入联邦军只是因缘巧合的话，那么加入卡拉巴则是阿姆罗自己独立做出的判断，他也因此从一个男孩变成了独当一面的男人。接着，阿姆罗的战场来到了宇宙，在这里阿姆罗发生了真正的改变，他开始从一个驾驶员变为一位指挥官，并为了阻止阿克西斯毁掉地球，发动了精神感应框架，集合了众多 MS 的加入，成功将阿克西斯推出地球引力圈外，自己却下落不明。

从一系列阿姆罗出场的高达游戏中，我们体验到了他从一个少年英雄到突遭软禁的打击，又因为拯救地球而失踪的过程。这就是一个悲情英雄的故事，加上游戏对于该人物的性格设计就像是一个普通的大男孩，所以非常容易引起玩家们的共鸣，这也是为什么高达系列有这么多高帅富机师人物，但“屌丝”出身的阿姆罗却人气最高的原因。角色的代入感和故事的传奇性，是阿姆罗这个角色成功的最大原因。

封寒月：外冷内热的女神


好吧，我的确想吐槽一下当年的画风！


不知道还有多少玩家记得这个画面呢？

虽说国产游戏大多都是偏向于 RPG 类的作品，但是在世纪之交推出的《天地劫》三部曲系列却在国产游戏中有着重要的地位，至今许多玩家都将其称为最成功的国产战棋类 RPG 游戏。该系列除了丰富的战斗系统之外，神魔的题材以及极具个性的人物设计也是它受到玩家欢迎的原因，而封寒月则是三部曲中最具代表性的人物。

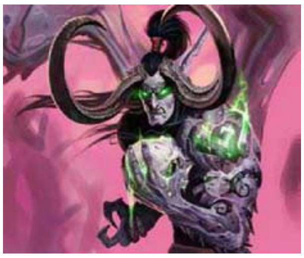
封寒月刚登场时由于她不苟言笑的怪脾气，加上是四象门主最疼爱的弟子身份，所以有一种高高在上的感觉，并不讨人喜欢。但是，随着游戏的深入，玩家突然发现她是一个外冷内热的好人，特别是当所有人都误会夏侯仪的时候，她一眼就看出他不是邪恶之徒，并且知道他有不为人知的苦衷，开始一直维护和帮助夏侯仪，这是开发者为她赢得好感走的第一步棋。

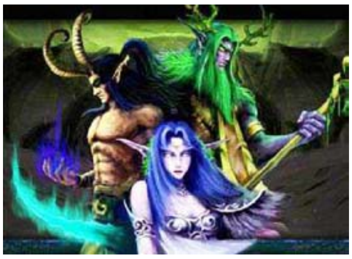
接着，游戏为封寒月与殷剑平设计的爱情故事也颇有喜感，一个外冷内热，一个却是优柔寡断，丝毫猜不透封寒月的心思，只会说着那句经典的“月……月儿……”，一个不太爱说话，一个有话却不好说出口，这样的搭配怎么不让人着急。这也正是制作者的高明之处，在为封寒月建立起第一层好感之后，又通过这一感情线来深化对这个人物的了解，并且还不自觉被带入了进去，使得封寒月开始深入玩家心中。

有了好感，并有了感情线，接下来当然就是要走一下苦情路线。于是，在对付鬼魂尸王的时候，封寒月为了拯救殷剑平准备使用“无上灭法”与尸王同归于尽时，感动了不少玩家，所幸最后夏侯仪因为封寒月的做法受到了触动，代替了封寒月与尸王同归于尽。

从最初的被讨厌，到最后被感动，封寒月就像是不断被剥开的榴莲，虽然外表看上去有些丑陋，而且味道也不好，但是随着你剥开它后，尝到它的味道，才知道它的好，也正是这巨大的反差，才让这个人物变得如此深刻，并深受玩家喜爱。

伊利丹：万年的仇恨与等待


因为爱情，造就了伊利丹悲剧的一生！


伊利丹的故事告诉我们，三角恋不会有好结果！

提到伊利丹这三个字，想必只要是稍懂游戏的玩家都会知道这是《魔兽争霸 3》中的英雄之一。其实，在《魔兽争霸 3》中每个英雄都有着非常精彩的故事，但是小编将伊利丹提出来介绍，是因为他身上的悲剧色彩实在太浓，而且他是《魔兽争霸 3》中最具人气的英雄之一。

伊利丹生下来就开始了他悲剧的一生，他有着一个伟大的哥哥玛法里奥，作为暗夜精灵族最伟大的德鲁伊，伊利丹只能一直生存在哥哥的影子之下。直到泰兰德的出现，伊利丹为了得到她的青睐，开始研究永恒之井的魔法，由此埋下了悲剧的种子。由于哥哥更加成熟，而且事业有成，泰兰德最终选择了玛法里奥，并对伊利丹说：“空有强大的力量并不能证明你自己，这就是我选择你哥哥，而没有选择你的原因。”这时候，玛法里奥正欲毁灭伊利丹的力量来源永恒之井，导致了伊利丹与玛法里奥的彻底决裂，伊利丹被哥哥和爱人关入地下一万年之久，“背叛吗？我才是真正被背叛的人！”当伊利丹吼出这句话时，不知道有多少玩家在同情他的遭遇呢？

在这一万年间，伊利丹放弃了自己的双眼，成为了真正的恶魔猎手，并击退了燃烧军团的入侵。但是，因为各种误会，暗夜精灵族怀疑伊利丹投靠燃烧军团并开始追捕他，而燃烧军团也因为伊利丹的破坏而欲除之而后快，前后夹击令伊利丹只能疲于应付。这时候，燃烧军团再次发动了进攻，并围困了泰兰德。为了拯救心爱的女人，伊利丹不惜第一次去求助自己的哥哥，向一个让自己屈辱万年的男人低头，这对男人来说是多么痛苦的事，但是伊利丹并没有后悔，因为这就是爱情。

虽说，被拯救的泰兰德对伊利丹说：“无论以后是怎样，我都是在乎你的。”但此时的伊利丹还要面对一生中最后的敌人巫妖王阿尔萨斯。两个同样是充满悲剧的男人，最后的结果是阿尔萨斯获得了胜利，伊利丹却从此消失，不知生死。

最后，我们对于伊利丹这样的悲剧人生进行一句话的总结，就是：“一个悲剧英雄的背后总会有一个被他爱到死的女神。”

小生的话　经历了这么多期，我们的游戏经典人物系列也告一段落了。看着这些耳熟能详的游戏人物事迹，我们也仿佛跟着他们的成长历程一起，经历了自己与游戏相伴的成长历程。念念不忘的游戏人物，正是对我们那段青葱岁月的不舍记忆。人生总在前行，也许 10 年后，我们会记得更多的游戏人物，以及他们带给我们的那份感动。

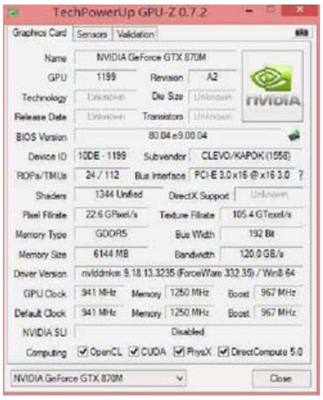
责编:黎坤　**美编**:黄莹　**组版**:况中银　**责校**:曾灿
日期:2014.3.17　**投稿邮箱**:pcw-pc@vip.sina.com

次旗舰杀到

NVIDIA GeForce GTX 870M 全国首测

在Haswell正式普及大半年后,新一代NVIDIA 8系列GTX家族独显也终于缓缓揭开面纱,今天我们测试的这款GeForce GTX 870M就是该系列单芯片排行第二的强力独显(GTX 880M/GTX 870M/GTX 860M/GTX 850M),那么这款新显卡有多少看点可言?比起前代GTX 770M有多少进步?能超越GTX 780M吗?在超清分辨率下能否保持足够的兴奋度?功耗与功能有没有什么革命性的进步?需要解答的问题实在太多,不啰唆,直接进入主题吧!

硬件规格大幅提升,与 GTX 780M 理论差距缩小



TechPowerUp GPU-Z 0.7.2
Graphics Card | Sensors | Validation
Name: NVIDIA GeForce GTX 870M
GPU: 1199　Revision: A2
Technology: Unknown　Die Size: Unknown
Release Date: Unknown　Transistors: Unknown
BIOS Version: 80.04.e9.00.04
Device ID: 10DE - 1199　Subvendor: CLEVO/KAPOK (1558)
ROPs/TMUs: 24 / 112　Bus Interface: PCI-E 3.0 x16 @ x16 3.0
Shaders: 1344 Unified　DirectX Support: Unknown
Pixel Fillrate: 22.6 GPixel/s　Texture Fillrate: 105.4 GTexel/s
Memory Type: GDDR5　Bus Width: 192 Bit
Memory Size: 6144 MB　Bandwidth: 120.0 GB/s
Driver Version: nvlddmkm 9.18.13.3235 (ForceWare 332.35) / Win8 64
GPU Clock: 941 MHz　Memory: 1250 MHz　Boost: 967 MHz
Default Clock: 941 MHz　Memory: 1250 MHz　Boost: 967 MHz
NVIDIA SLI: Disabled
Computing: ☑ OpenCL ☑ CUDA ☑ PhysX ☑ DirectCompute 5.0
NVIDIA GeForce GTX 870M
Close

GTX 870M 规格对比表

	GTX 870M	GTX 770M	GTX 780M	GTX 680M
核心 / 制程	Kepler 28nm	Kepler 28nm	Kepler 28nm	Kepler 28nm
流处理器数量	1344	960	1536	1344
核心频率	967MHz	811MHz	823MHz	720MHz
显存规格 / 频率	GDDR5-5000MHz	GDDR5-4000MHz	GDDR5-500MHz	GDDR5-3600MHz
显存容量 / 位宽	6GB/192-bit	3GB/192-bit	4GB/256-bit	4GB/256-bit

实际上 Kepler 架构在 2012 年发布的 600M 系列独显上就开始使用,而 GTX 870M 及以上显卡就目前的消息来看并未更新这一架构,虽然性能确实够用,但好比一款迟迟不更换动力总成的汽车,让人略感遗憾。

在 GTX 780M 与 GTX 770M 之间,由于有 GTX 775M 的存在,因此 GTX 770M 的硬件规格与 GTX 780M 相比有着比较明显的差别,而 GTX 870M 与 GTX 880M 之间没有产品,因此 GTX 870M 比起 GTX 770M 而言,就有着明显的进步了(GTX 880M 的硬件规格与 GTX 780M 之间只是频率的提升,流处理器数量等规格没有变化),GTX 870M 不仅流处理器数量暴增到 1344 个,核心 / 显存频率都有着明显提升,显存容量也直接翻番到 6GB,只是依然保持 192-bit 的显存位宽让人颇为不爽,毕竟 GTX 870M 与 GTX 880M 之间已经没有填补产品了,而这也将成为限制 GTX 870M 性能的一个瓶颈。之所以不跟与之定位更接近的 GTX 775M 比较,是因为它实在是太少见,而且搭载 GTX 870M 的笔记本价格定位与 GTX 770M 基本相当。

作为 NVIDIA 笔记本新显卡次旗舰,GTX 870M 也将更多地出现在 15 英寸及其以上的大尺寸本当中,价格当然也不会便宜,不过随着以蓝天系为主的众多国产品牌都开始大力发展游戏本,我们认为顶级游戏本的价格下滑也必将成为一大趋势。

不同分辨率实测 GTX 870M

处理器: Core i7 4700MQ
内存:8GB
硬盘:128GB SSD+500GB HDD
软件平台: Windows 8.1

未来人类作为目前最具历史的国产高端游戏品牌,在 2013 年我们就对其 X811/X911 系列进行了较为全面的测试,作为高端领域的高性价比品牌,今天我们测试的这款 X811 并没有把所有配置都推到最极致,目的是让价格更亲民,这一点应该是值得鼓励的。

作为旗舰级游戏显卡,测试的主力当然是目前最热门的大型 3D 游戏,不过我们将性能测试分为了 3 个环节。

其一,方便主流笔记本用户进行对比,因此我们将 GTX 870M 的首项测试分辨率设定为大家最常见到的 1366×768,参与测试的最低性能显卡为 GT 750M。

其二,全高清分辨率下的性能测试环节,这也是顶级独显本最应该发挥出水准的舞台,毕竟这才是此类笔记本的主流分辨率。

其三,输出超清分辨率(2560×1440)玩游戏。随着越来越多的超清屏笔记本出现,我们有理由相信在 2014 年,分辨率将很有可能是笔记本进一步自我突破的关键点,这也就对显卡性能提出了更高的要求,顶级独显也就必须做到"身先士卒"。

1366×768:
远远甩开主流价位独显

1366×768 分辨率对 GTX 870M 而言非常轻松,甩开 GTX 770M 相当轻松,但与 GTX 780M 在这种低分辨率下就已经有比较明显的区别了,相对而言,性能最弱的 GTX 750M 在数款测试中都无法实现流畅,**因此对于现有的大型 3D 游戏而言,即便是在 1366×768 这种最基本的分辨率下,也需要选择 GTX 级独显才能保证更高的流畅性。当然,如果你能接受特效下调就另当别论了。**

1920×1080:
最高特效没压力

就全高清分辨率下的对比来看,GTX 870M 的规格进步可以说起到了决定性的作用,GTX 770M 有多达 5 款游戏无法实现完全流畅,你很难想象这款同样顶级的 GTX 870M 独显居然有如此难堪的表现,这也从侧面反映出全高清 + 高特效组合在笔记本平台上的恐怖之处,不过因为 GTX 870M 规格的提升,它与 GTX 780M 虽然在绝对帧速方面有着近 20% 的差距,但却没有形成"流畅与否"这种质的差别,如果关闭 Fraps 的话,甚至都很难察觉出两者间的性能差别有多大。

总体而言,**GTX 870M 在全高清分辨率下以最高特效可以流畅运行市面上绝大多数大型 3D 游戏**,甚至包括《孤岛危机 3》《地铁:最后的曙光》等"恶名昭彰"的显卡杀手级游戏,这样的表现足以让人信服。不过我们也必须指出,在《地铁:最后的曙光》《模拟城市 2013》《孤岛惊魂 3》这几款游戏中 GTX 870M 的帧速并没有达到一个非常安全的界限,在 2014 年这些游戏很有可能将发布新版本,届时对 GTX 870M 而言将很可能迎来一轮与今天结果完全不同的挑战。

2560×1440:
降低特效才是王道

超清分辨率是让人震撼的,一方面是因为画面效果,另一方面就是帧速,即便是顶级的 GTX 780M 也无法以高特效流畅运行所有游戏,GTX 870M 更是有多达 5 款,也就是本次测试的游戏中有一半都无法流畅,这样的成绩无疑让人尴尬。因此**对于 2560×1440 分辨率而言,降低特效是顶级显卡都无法避免的手段。**

而将所有游戏的特效都降低到中等之后,GTX 870M 开始展现出过人一等的实力,虽然依然有 3 款游戏无法实现完全流畅,但也绝非"幻灯片"般卡顿到无法玩,只

低分辨率性能对比表

	GTX 870M	GTX 780M	GTX 770M	GTX 765M	GT 750M
《英雄连 2》	40.5fps	48.6fps	38.4fps	28.4fps	15.2fps
《超级房车赛 2》	102.4fps	120.2fps	91.8fps	88.3fps	70.6fps
《地铁:最后的曙光》	59.8fps	72.9fps	52.4fps	34.9fps	19.8fps
《星际争霸 2》	94fps	116fps	78fps	93fps	61fps
《模拟城市 2013》	54.3fps	63.1fps	48.6fps	37.8fps	24.6fps
《古墓丽影 9》	142.7fps	159.7fps	128.5fps	62.2fps	38.9fps
《孤岛危机 3》	60.2fps	73.6fps	47.8fps	36.8fps	20.5fps
《孤岛惊魂 3》	68.5fps	82.4fps	53.3fps	46.2fps	27.1fps
《上古卷轴 5》	79fps	95fps	68fps	63fps	34.8fps
《使命召唤 9》	148.7fps	162.9fps	119.7fps	80.3fps	50.8fps

注:所有游戏均以 1366×768 分辨率运行,特效开至最高。《古墓丽影 9》关闭 TressFX 特效

全高清分辨率性能对比表

	GTX 870M	GTX 780M	GTX 770M
《英雄连 2》	23.3fps	26.7fps	19.6fps
《超级房车赛 2》	60fps	73fps	50fps
《地铁:最后的曙光》	29.2fps	35.9fps	24.2fps
《星际争霸 2》	62fps	75fps	54fps
《模拟城市 2013》	32.3fps	39.5fps	26.9fps
《古墓丽影 9》	50.7fps	64.9fps	42.6fps
《孤岛危机 3》	31.6fps	37.2fps	26.3fps
《孤岛惊魂 3》	28.2fps	34.8fps	23.5fps
《上古卷轴 5》	53.7fps	68.3fps	44.4fps
《使命召唤 9》	81.4fps	95.1fps	69.3fps

注:所有游戏均以 1920×1080 分辨率最高特效运行。《古墓丽影 9》关闭 TressFX 特效

超清分辨率性能对比表

	GTX 870M 高特效	GTX 870M 中特效	GTX 770M 中特效	GTX 780M 中特效
《英雄连 2》	15.2fps	23.1fps	18.7fps	26.3fps
《超级房车赛 2》	42.8fps	63.2fps	53.4fps	78fps
《地铁:最后的曙光》	20.7fps	27.5fps	24.7fps	38.6fps
《星际争霸 2》	41fps	64fps	53fps	81fps
《模拟城市 2013》	24.4fps	32.8fps	26.8fps	40.3fps
《古墓丽影 9》	32.2fps	45.9fps	33.2fps	63.6fps
《孤岛危机 3》	17.5fps	25.1fps	20.4fps	32.2fps
《孤岛惊魂 3》	17.1fps	24.7fps	19.7fps	29.8fps
《上古卷轴 5》	36.3fps	59.2fps	46.8fps	73.6fps
《使命召唤 9》	61.5fps	83.5fps	64.8fps	99.4fps

注:所有游戏均以 2560×1440 分辨率运行,《古墓丽影 9》关闭 TressFX 特效

▶下转57版

CRYSIS
电脑报
购买指数
★★★★
LAB

8 系显卡第一枪

未来人类新 X811 游戏本评测

无可厚非,顶级游戏本的世界是小众的,但这并不代表国产品牌的设计无法做到让人注目,未来人类就是最佳代表,该系列总能将更出色的硬件配备在更符合中国消费者心理的价位上,今天我们测试的X811就是这样一款产品。在性能强劲之余,它也开始在产品定位与个性化设计方面有了合理的思考。

显卡升级,键盘分区背光,软件 UI 大幅美化

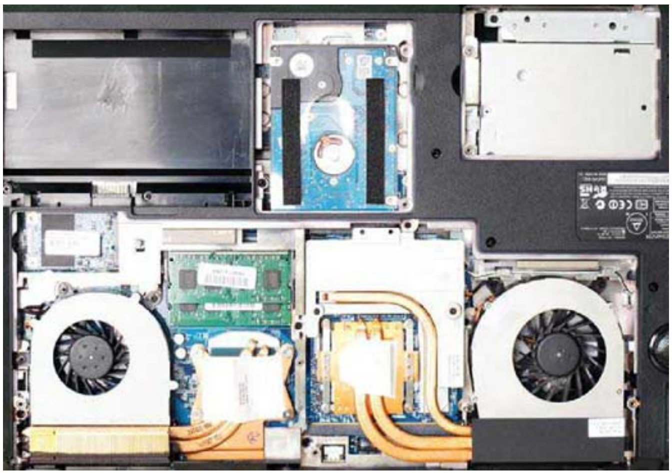
未来人类 X811 在硬件方面最大的进步就是采用了最新的 GTX 870M 独显,在保证平台与时俱进的同时,它在外形个性化方面也开始走上潮流范儿,首先,键盘左中右侧不再只有七色可选,而是可以自定义选择全色谱色彩;其次,在前代产品上略显简陋的系统调校软件终于迎来了全新的 UI 界面,毕竟软件界面过于“山寨”的印象会较为明显地影响消费者的心情。

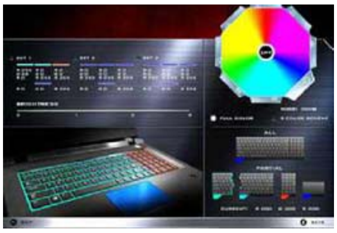
整体配置不求极致价格应更亲民

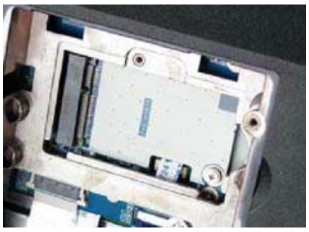
虽然还不知道新 X811 的报价如何,但相对前代产品而言,它没有追求双 SSD 和最强的 GTX 880M 独显(当然,后续的更高端版本应该会支持此等规格),因此新 X811 的价格应该不至于特别高高在上。实际上我们认为这样的选择也很适合国产品牌的定位,如果同是 20000 元,相信不少人还是会选择国际顶级品牌,哪怕性能弱一点,毕竟也没有达到质的差别,综合易用性和面子更罩得住。在不影响使用体验的前提下,通过主动降低配置的方式来与国际品牌拉开价格差距,是一个不失理智的策略。

内部依旧紧凑可升级性有保证

新 X811 的内部设计与前代变化不大,依旧保持了紧凑的风格,细节上依然有不少可以提升的空间,比如硬盘可以采用托架进行支撑,第二 mSATA 位应该更明确地进行标示。X811 的可升级性很不错,不仅可以加装第二 SSD,而且键盘下方还预留有 2 个内存插槽,MXM 接口的独显也可以自行更换……可玩性比较高。


新 X811 的内部设计变化不大,依旧保持了紧凑的风格,可提升的地方也还有不少


UI 设计更为出色的背光调节软件,相当程度上提升了产品影响


隐藏在硬盘位下方的第二 mSATA 插槽(还有金属盖板进行遮蔽),若不是此前拆过老版本 X811,我们也不会知道它在这个地方

服务电话:4008878912

产品总评:85

✓ **综合性能强,软件UI越来越有特色**
✗ **整体造型比较传统**

主要参数

- **屏幕尺寸:**17.3 英寸(1920 × 1080)
- **处理器:**Core i7 4700MQ(四核八线程,2.4GHz,最高睿频 3.4GHz)
- **内存:**8GB DDR3-1600
- **显卡:**GeForce GTX 870M+HD 4600
- **存储:**128GB SSD 500GB 5400rpm HDD
- **光驱:**DVD 刻录机
- **网络:**千兆有线 +802.11n 无线
- **重量:**4.05kg(含 77Wh 电池) 5.12kg(含电池 + 适配器)
- **其他:**3 × USB3.0、1 × USB2.0、1 × eSATA、Mini 火线、HDMI、DisplayPort、Mini DisplayPort、读卡器、摄像头、音频输入输出
- **系统:**Windows 8.1
- **参考价格:**即将上市

性能测试:

- **CineBench R10 单核心 / 多核心 / 显卡:**6167/23558/6433
- **CineBench R11.5 单核心 / 多核心 / 显卡:**1.52pts/6.4pts/51.25fps
- **PCMark 7 总分:**5775
- **AS SSD 4K-64Thrd 读取 / 写入:**185.32/117.15 MB/s
- **满载处理器 / 显卡温度:**76℃/87℃
- **游戏测试成绩详见 56 版**

工程师总结 | 黎坤　依旧以性能为绝对主打

虽然在个性化方面,新 X811 凭借更具个性的多彩背光键盘和软件 UI 界面有了一些进步,但相对上代产品外观的改变并不大,总体而言该机依然是一款以性能为绝对卖点的产品。至少我们本次测试的这款 GTX 870M 版 X811 在定位方面有了新的想法,没有追求极限,以更实用的硬件组合(也就是更实惠的价格)来面向市场。

上接56版

是在部分场景中会出现较为明显的卡顿,综合来看依然具备了较强的可玩性,而 GTX 770M 在相同情况下依然有 5 款游戏无法实现流畅,GTX 780M 则实现了 9 款游戏的完全流畅,因此在超清分辨率下,最顶级的独显一定是最优先的选择。

功耗:满载可控制在 140W 以内

作为旗舰级独显,GTX 870M 的功耗并不低,考虑到与之搭配的处理器等硬件平台也同样是顶级水准,所以它游戏中的整体功耗相当高。

不过相对 GTX 780M 高于 150W 的功耗而言,**GTX 870M 的整机游戏功耗并没有突破 140W,这与它的性能表现也算是成正比,说明在两代产品,至少顶级产品间,NVIDIA 并没有在节能方面做太多的考虑。**

但需要注意的是,它在全高清分辨率下能高画质流畅运行几乎所有大型 3D 游戏,而与之表现相当的桌面平台在玩游戏时平台功耗可以达到 220W 以上,笔记本的 140W 功耗还包括了显示屏和扬声器!只是价格相对桌面平台的显卡高,而且在热量堆积、键盘体验、屏幕尺寸等方面都还需要外设辅助才能实现高品质体验。

工程师总结 | 黎坤　超级游戏本的“主流“选择

相对 GTX 700M 系列 8 款不同配置的复杂性(其中还包括了 3 款 SLI 型号),GTX 800M 系列就简单多了,总共只有 5 种配置(从高到低:GTX 880M SLI/GTX 880M/GTX 870M/GTX 860M/GTX 850M),它正好位列中间。当然,这并不代表未来 NVIDIA 不会推出填补空白的产品,但就目前来看,GTX 880M 及其 SLI 版不太可能过于放低姿态,而 GTX 860M 据目前已知的消息来看,虽然采用了新架构,但 640 个流处理器和 128bit 的显存位宽,性能不算特别突出,因此在中高端游戏机型上,GTX 870M 打头阵的希望大增,将很可能扭转目前万元级游戏本依然以尴尬的 GTX 765M 独显为主的局面,强于 GTX 770M 的 GTX 780M 也自然能大幅提升高端游戏本的使用价值。

责编:黄益甲　**美编**:黄莹　**组版**:姚永福　**责校**:曾灿
日期:2014.3.17　**投稿邮箱**:pcw_mobile@vip.sina.com

降价求突破

HTC Desire 816 评测

HTC的销量在经历了多次大跳水之后，厂家推出了多款产品试图重新占领市场，但是效果都不够理想。在MWC 2014上首次亮相的Desire 816(渴望8)作为HTC的最新产品即将正式发售，而HTC官方也表示在保证品质的同时会在价格上有所突破，那么，到底新渴望系列有哪些特点？HTC又能否凭借这款手机改变自身现状呢？

电脑报
购买指数
★★★☆
LAB

产品总评：**80**

机身轻巧 塑料后盖略显单薄

本期我们评测室拿到的产品型号为HTC Desire 816W(白色)，是一款联通版的机型，拥有白、黑、橙三种颜色，而移动及电信版还有更多颜色可选。这不禁让我联想到同样拥有多彩外壳的iPhone 5c，它同样采用了圆角设计，也是聚碳酸酯材质。相比之下iPhone 5c的做工要更好，而HTC Desire 816虽然上手感觉不错，触感光滑细腻，但看上去有明显的塑料感。不过塑料材质也有好处，虽然这是一款5.5英寸的大屏手机，但上手非常轻巧，便于携带。

从正面看与HTC One比较像，沿用了One的一些优点，比如正面顶部和底部的双外放喇叭(有别于HTC One密密麻麻的针孔，HTC Desire 816只是分别在顶部和底部布置了8个小孔)，在玩游戏或看视频时有比较不错的立体声效果。不同的是增加了一个后台任务的虚拟按键，而HTC的Logo被“挤”到下面去了。在大部分应用程序中，底部都会设计一行功能按钮，再加上外放喇叭出口，看起来正面被占用了近1/4，屏幕有被压缩的感觉。

我们大部分时间都是右手持握手机，也许是为了方便同时按下“电源键”和“音量－键”截图，实体按键被移动到机身左侧，但按键位置较高，正常持握时同样需要向上移动手指。而右侧则是两个卡槽和扩展SD卡插口，无需顶针，打开防尘盖即可方便地换卡。

性能中等 能胜任大部分应用

而HTC Desire 816定位中端，所以没有采用时下流行的高分屏，这块5.5英寸的屏虽然只有720P的分辨率，但显示效果令人比较满意，无论是查看图片还是文字，都不会有明显的颗粒感。而Sense 5.5也为这款手机加分不少，系统中亮点功能不少，特别是BlinkFeed(提供新闻聚合推送)、小Hi语音助手等应用，以及与高德合作开发的HTC车载模式(语音导航、拨号、电台等)，都可以为用户提供不少的方便。

就性能而言，通过安兔兔的多次测试，得分均在21000以上，属于中游水平。在实际的应用测试中，1080P视频打开和拖放之后的缓冲都可以做到无延迟播放，常规的游戏也能非常流畅地运行。只是《极品飞车17》等部分大型游戏会有轻微掉帧现象，但并不影响游戏体验。

由此可见，HTC Desire 816所搭载的高通骁龙400(MSM8228)虽不是顶级处理器，但已经能胜任大多数大型应用程序了。就性能而言，用户也无需追求顶配，这款手机已经足以满足大部分用户的需求。

拍摄功能丰富 1300万像素实至名归

接下来我对这款手机的拍摄能力进行了测试。首先是拍摄功能，在设置中可以选择不同的场景模式，支持防抖、HDR等，可以拍摄全景照片甚至Gif图；在拍摄后还能进行一些简单的编辑，不光是裁剪、旋转等普通功能，还有清除红眼、美肤、添加相框、添加特效等高级功能，非常实用。

而在实际拍摄时也有许多滤镜以及美颜功能可供选择，而在测试时选择最高分辨率，并关闭所有特效，iSO以及白平衡等选项都设置为自动，拍摄了多张样张进行查看。我们可以看到，HTC Desire 816的1300万像素摄像头表现还是不错的，测光以及对焦速度都十分快。而样张效果也比较令人满意，导入电脑上并放大到100%之后也不会有明显的噪点，还原度较高，景物轮廓明显，效果不错。

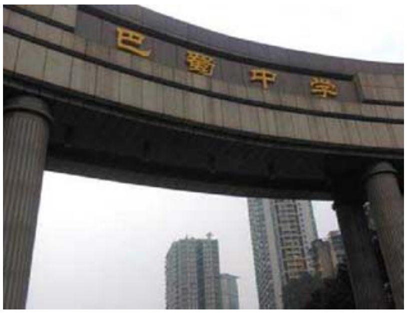
续航令人满意

手机的续航时间也是用户非常关心的问题，而大屏手机都比较耗电，HTC Desire 816的表现如何呢？在测试中，我开启WiFi连接，设置为自动调节亮度(室内环境)，音量中等，运行微信、浏览器等常规应用，浏览图片等，1小时只消耗了7%的电量。

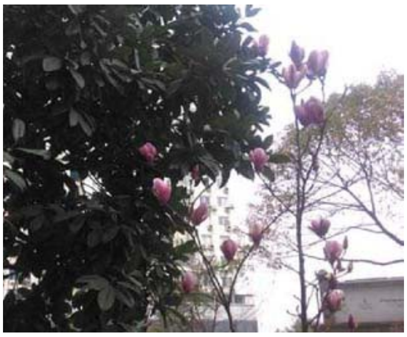
接下来加大负荷，连续试玩1小时《极品飞车17》消耗19%的电量，使用浏览器观看在线视频1小时消耗12%的电量，这样的成绩令我比较满意。由此看来，即使比较频繁地使用手机，HTC Desire 816坚持一天也是没有太大问题的；如果你不常玩游戏，也不是重度的微博控，两天一充也是可以做到的。

外放喇叭出口+HTC Logo+虚拟按键+应用程序工具栏，从视觉效果上看，屏幕空间有被压缩的感觉

HTC BlinkFeed可以帮用户收集整理来自不同渠道的资讯



拍摄能力比较出彩，景物纹理清晰，色彩还原度较高



在较强的光线下，物体边缘会有少许眩光

✓ 支持双卡双模，Sense系统特色功能，续航不错

✗ 外壳塑料感较强

基本参数

- **屏幕**:5.5英寸　1280×720分辨率
- **系统**:基于Android 4.4.2的HTC Sense 5.5
- **CPU**:高通 骁龙MSM8228　1.6GHz　4核
- **RAM**:1.5GB
- **ROM**:8GB
- **最大扩展存储**:128GB
- **SIM卡类型**:Nano SIM卡
- **电池**:2600mAh 不可拆卸
- **摄像头**:前置500万像素+后置1300万像素
- **重量**:185g
- **尺寸**:156.6mm×78.74mm×7.99mm
- **网络制式**:GSM/WCDMA 双卡双模
- **参考价格**:**1899**元

《安兔兔》

- **总分**:21588

工程师总结 | 黄益甲

体验基本满意 目前定价偏高

HTC Desire 816这款手机在刚上手的时候一度因为它的“塑料”外壳不被我看好，虽然多彩的外壳与还算漂亮的造型让它的眼缘不错，但握在手里的确有些质感不够爽。在实际评测之后，我对它的态度有了一些改变，高通骁龙400+1.5GB的RAM虽不是顶级配置，但也足以胜任目前绝大多数应用程序。社交、玩游戏、影音娱乐、拍摄等常规需求都能满足，续航时间也比较令人满意，虽然各个方面都还有一些小瑕疵，但随着固件的更新应该可以逐渐解决，至于之前最在意的外壳材质，在整体表现良好的情况下也不是不能接受。这款手机预计会在3月18日发售，目前官网的预订价格为1899元，对于HTC以往的产品来说基本是探底了，但和同价位产品相比，优势并不明显。如果你需要一款品牌不错、外观比较抢眼同时比较轻薄的大屏双卡手机，可以等新渴望系列价格合适的时候入手。

相机漏光，问题严重吗

一个“器材党”对索尼A7的使用报告

继尼康D600“进灰门”事件后，最近又曝出索尼A7/A7R“漏光门”事件。紧接着在上周又发现一批在高感光度、超长时间快门条件下漏光的机型，其中不乏尼康Df/D800E、富士X-T1、佳能EOS 5D Mark III这样的顶级产品。我和我的小伙伴都惊呆了，因为我在索尼A7刚上市时就买了，搭配了自己的Carl Zeiss Sonnar FE 1.8/55 ZA镜头，经常顶替徕卡M9。放在包里，偶尔拍两张，没有大量使用，平常也没有在意使用问题，不管这个瑕疵如何，对视摄影器材如生命的我来说，还是有点不能接受。所以我决定对A7做一次全面的测试。

有效像素：2430 万
显示屏尺寸：3 英寸 92 万像素
传感器尺寸：全画幅（35.8 × 23.9mm）
产品重量：416g（仅机身）
参考价格：7350 元（仅机身）

作者简介
何发东 重庆市摄影家协会会员
《数码单反摄影从入门到精通》作者
新浪微博：@ 探花同学
摄影年龄：12 年

自我简介：经常被朋友们污蔑，说我是一个器材党。好吧，我承认。我若是器材党，我也是一个认真拍照的器材党。

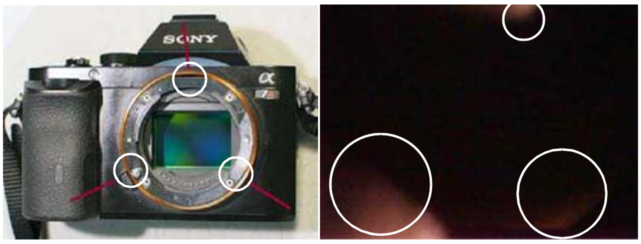
A7漏光测试：高感光度下30秒曝光下非常明显

在索尼 A7、A7R 漏光事件发生一周后，就有消息透露，索尼服务中心已找到 A7、A7R 漏光原因，正在提供相关的解决办法。

说真心话，对于一个刚买了 A7 的用户来说，只希望这次漏光事件是个例，而对于一个珍视器材的人来说，希望这样的事情不会发生在我身上。因为，从目前的各种使用情况而言，个人对 A7 的使用和操控还比较满意，因此我决定自己测试一下问题的严重性到底如何？

漏光的测试方法很简单，就是盖上镜头盖拍摄。采用的是 A7 自家的镜头 Carl Zeiss Sonnar FE 1.8/55 ZA，将光圈调整到了 F4.0，ISO 设为 800 采用 30 秒的曝光。第一张拍摄，没有问题。然后将光圈调整到了 F1.8，继续曝光 30 秒，仍然没有问题出现，暂时长舒一口气。

但是当我把 ISO 调整到了 25600，用 1.8 的光圈，依旧曝光 30 秒的时候，问题出现了，在 3 个地方出现了漏光，尤其在图像的左下半部分出现了一长长的红色色带，呈圆弧状分布，痛心疾首啊。这应该不是外来光源起的作用，若是外来光源起无论多小的缝隙，在我第一次第二次测试应当会有体现，但是没有表现出来，所以我认为是机身内部的工况问题造成的，与后来索尼说的这是一个“装配问题”基本一致。



LensRentals 员工 Roger Cicala 发现 A7R 共有 3 处漏光部位（左图线所指），右图为我测试拍摄的漏光位置，其中在左下角漏光非常明显。

还原真实的A7，我的使用体验报告

从测试结果来看，问题还是比较明显，随后我又咨询了索尼官方客服，客服的态度很好，语气很平和，看来他们已经接到很多这样的电话了，他们提出在 3 月底给出具体的解决方案。这个回答我基本满意，真心希望这个问题能够尽快地解决。抛开这个问题不说，回答另一个大家关心的问题。作为第一款全画幅的微单产品，它的真实表现到底如何呢？

一、机身设计：操控性良好

A7 个头不大，比我的徕卡 M9 薄一点，重量比 M9 轻，毕竟 M9 是铜质机身。A7 携带比较方便，但感觉碍事的是电子取景器上方的凸出部分，也就是仿造单反相机五棱镜的地方，破坏了相机的整体性。相比之下我更喜欢徕卡的旁视取景，机身整体性较好，一个方块，没有额外凸出的地方。值得称赞的是，A7 机身右侧带有蒙皮的手柄，给整个机身带来了良好的握感。

A7 的顶部前后有两个拨轮，分别负责光圈与快门参数的调整。在机身背部右侧分布着主要的按钮，负责调整各种参数。这些参数调控的速度远远低于同价位的数码单反相机，毕竟数码单反相机有一排快捷键，再加上拨轮，速度极快。A7 的取景可以分为电子取景和屏幕取景器。当人脸或者物体靠近电子取景器的时候，电子取景器会自动打开，屏幕自动关闭；当远离电子取景器时，屏幕会自动打开，电子取景器自动关闭，十分方便。

摄像按钮设计方便到位

让我比较喜欢的是 A7 的录像功能键，一按就开始录像，选择对焦点后还有自动合焦的功能，相当不错。

二、对焦速度，比想象的好

网上有很多文章说 A7R 有对焦延迟的现象，我在 A7 的机身上感受并不明显。整个使用过程中反而比我想象的好。

1.自动对焦。A7 配合 SONY 自家的镜头 Carl Zeiss Sonnar FE 1.8/55 ZA，对焦速度非常快，在暗处配合辅助对焦系统也非常坚决，我个人认为比很多中端数码单反相机的速度更快，更准确。

2. 手动对焦辅助。在使用转接手动头的时候，取景器或者屏幕中的图像会随着焦距的变化而发生变化，如果是使用的小光圈，我们直接通过取景器观察即可按下快门，得到焦点准确的图像。除了在电子取景器和屏幕中查看对焦情况外，A7 还提供了峰值对焦和放大对焦两种辅助手动对焦的方式。

自动对焦迅速准确

使用徕卡夜神拍摄的照片，画面效果非常好

使用福伦达的转接环

转接徕卡夜神拍摄的图片

峰值对焦是原来索尼在 NEX 系列微单相机上就开始使用的一种对焦方式，其原理是将画面对比度最高的区域用高亮的方式显示出来。而放大对焦就是根据用户的选择，将画面放大后查看焦点清晰度。

面对徕卡夜神这样 1.0 的大光圈，我感觉峰值对焦有一些偏移，并不十分准确。即使是使用徕卡 35mm 1.4 光圈的时候，峰值对焦也是相对比较吃力的。但是 A7 上有一个绝技就是放大对焦，我现在使用大光圈镜头转接的时候，会选择首先峰值对焦，然后放大对焦进行精确调整，就会得到一个焦点准确清晰的图像。

三、画质和感光度，表现优异

作为一个爱拍照的器材党，画质也是我比较关心的话题。我在白天阳光下、阴天下，以及夜晚的灯光下或者暗处都做了相应的测试。总的来说我对 A7 的画质，无论是原厂的 55mm F1.8 这只头，还是转接徕卡的两只头，都非常满意，得到了比较好的成像效果，画面质感也比较好。现代数码头的优势和老头的味道都能够在 A7 上得到充分的体现，这一点超出了我的预期，我个人认为 A7 的成像质量堪比 5D2、5D3 等全画幅数码单反相机。

也许是对画质要求较高的缘故，我平时除了拍星空很少会用到高 ISO。我常用相机的感光度在 50 ~ 320 徘徊。在用中画幅数码后背拍摄的时候我长期使用 ISO 50。这次测试的情况感光度用到了 ISO 3200，我认为到这个级别的画质是可以使用的。而作为其他更高的 ISO，我觉得应该会在更极端的情况下去使用高 ISO，不愿意损失掉画质。

总结

漏光的A7，一点小遗憾

尽管索尼已经给出了解决的时间问题，但我心里还是有一些担心，是否能够完美的解决，能否影响美观等？尽管这样的情况是在极少的环境下才出现的，但对于一个摄影发烧用户来说，还是难以接受。想想自己最喜爱的星空拍摄，我还是会经常使用超高 ISO，所以希望索尼能早日解决。

抛开漏光问题不说，对于 A7 的使用，个人还是比较满意。A7 在操作上相对比较方便，除了只有中心测光让人感觉比较“蛋疼”以外（佳能 1D 以下机型自动飘过），其他操作还是便利。自动对焦迅速、准确，毫不迟疑。画质优秀。快门迟滞较短，优于之前的 NEX-7、NEX-5 等机型。具有较强的扩展性，能够通过转接环使用其他品牌表现优秀的镜头并且能够取得较好的效果。它解决了单反庞大的体积带来的携带问题。

责编:王宇 **美编**:毛代洪 **组版**:何雪松 **责校**:曾灿
日期:2014.3.17 **投稿邮箱**:pcw-hardware@vip.sina.com

750双雄对决

NVIDIA GeForce GTX 750对比评测

前几期，我们对Maxwell架构的首发产品GeForce GTX 750Ti进行了详细测试，最近，七彩虹网驰GTX750-1GD5和影驰GTX750黑将这两款GeForce GTX 750又来到了评测室，作为GeForce GTX 750Ti的简化版，GeForce GTX 750的性能又能不能让用户满意呢，这两款900元级且占据主流市场的显卡表现如何？下面我们就来测试一番。

七彩虹网驰GTX750-1GD5

影驰GTX750黑将

简化版GeForce GTX 750Ti

作为Maxwell的主打产品，GeForce GTX 750Ti在上市之初就出尽了风头，而它的同门GeForce GTX 750则显得低调得多。GeForce GTX 750是在GeForce GTX 750Ti的完整GM107核心基础上，删减了一组SMX而来，CUDA核心数减少为512个，纹理单元缩减为32个，光栅单元保持16个，显存则为1GB的GDDR5，显存位宽保持128bit不变。除此之外，GeForce GTX 750显卡和GeForce GTX 750Ti相比有着相同的输出规格以及基础和加速频率，不过少了128个CUDA核心也带来了一定程度的性能下降，随之而来的是GeForce GTX 750的TDP也减少到了55瓦。

GeForce GTX 750和GeForce GTX 750Ti一样都基于GM107核心，只是编号为GM107-300-A2

GeForce GTX 750规格对比表

	GeForce GTX 750	GeForce GTX750Ti
GPU	GM107	GM107
制造工艺	28nm	28nm
晶体管数量	1870M	1870M
CUDA核心数量	512	640
光栅单元数量	16	16
纹理单元数量	32	40
核心频率	1020MHz	1020MHz
Boost频率	1085MHz	1085MHz
显存位宽	128bit	128bit
显存频率	5000MHz	5400MHz

性能实测

测试平台

处理器:Intel Core i7 4770K
主板:Intel DZ87KLT-75K
内存:宇瞻DDR3 1600 2GB×2
硬盘:希捷7200.12 1TB
显示器:HKC T4000+
电源:长城巨龙1250
操作系统:Windows7 64bit旗舰版
驱动程序:Forceware 334.69
环境温度:18℃

我们要测试的这两款显卡都采用了非公版设计，不过七彩虹网驰GTX750-1GD5的规格和公版完全相同，而影驰GTX750黑将则采用了超频版设计，核心频率比公版卡频率高出91MHz。我们将这两款显卡与GeForce GTX 750Ti公版进行对比测试，以比较其性价比表现。

我们使用新3DMark、3DMark 11、DX11的《山谷》《地铁:最后的曙光》《失落星球2》，DX10的《正当防卫2》《生化危机5》和DX9的《街头霸王4》来测试它们在3D游戏方面的性能表现，同时尝试将它们的核心频率和显存频率都拉到可以稳定运行的最高频率，进入各种游戏都没有出现花屏或游戏运行不正常的情况，各种测试都能够成功完成，测试两款显卡的极限频率，并记录在极限频率时的3DMark 11 P模式得分。

GTX 750性能够用

由于影驰GTX750黑将的核心频率比七彩虹网驰GTX750-1GD5高，我们可以看到，无论是在新3DMark中还是在3DMark 11测试中，影驰GTX750黑将的性能表现都占据一定的优势。

从游戏测试结果来看，影驰GTX750黑将的表现也符合我们的预期，由于影驰GTX750黑将的核心频率比七彩虹网驰GTX750-1GD5高出约9%，可以看到无论在哪款游戏测试中，影驰GTX750黑将的性能都比七彩虹网驰GTX750-1GD5高6.7%~9.1%。相对来说，这两款显卡和GeForce GTX 750Ti公版卡相比，性能都有差距，毕竟CUDA核心和纹理单元数量的差距并不是简单的频率优势能够弥补的。

在功耗和发热控制方面，我们可以看到低频率的功耗优势，七彩虹网驰GTX750-1GD5的待机功耗比影驰GTX750黑将低5W，满载功耗也低了3W，作为一款面向网吧市场的产品，七彩虹网驰GTX750-1GD5的功耗优势还是比较明显的。

从超频潜力来说，这两款显卡的核心频率都可以提升135MHz，但由于影驰GTX750黑将的初始核心频率更高，因此影驰GTX750黑将的核心频率可以超得更高，不过七彩虹网驰GTX750-1GD5的显存频率可以超得更高，达到6600MHz。

主流游戏测试

《魔兽世界:熊猫人之谜》

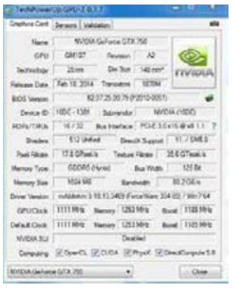
GeForce GTX 750是一款面向中端市场的显卡，在1920×1080分辨率和高画质特效下，七彩虹网驰GTX750-1GD5可达到81fps，而影驰GTX750黑将则达到了88fps，游戏过程还是非常流畅的。

《英雄联盟》

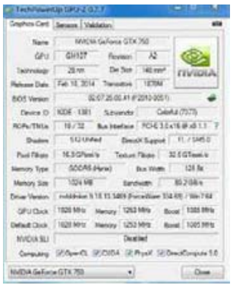
由于《英雄联盟》是一款入门级显卡都能比较流畅运行的网络游戏，对显卡的负荷并不高，因此在1920×1080分辨率和高画质特效下，七彩虹网驰GTX750-1GD5可达到203fps，而影驰GTX750黑将则可达到220fps，游戏非常流畅。

《星际争霸2》

在《星际争霸2》中，哪怕是在复杂场景和对战角色较多的时候，两款显卡的表现都不错，在1920×1080分辨率和高画质特效下，七彩虹网驰GTX750-1GD5的帧速为112fps，而影驰GTX750黑将的帧速为123fps，场景切换时也很流畅。



影驰GTX750黑将的GPU-Z信息



七彩虹网驰GTX750-1GD5的GPU-Z信息

GeForce GTX 750对比测试结果表

型号	七彩虹网驰GTX750-1GD5	影驰GTX750黑将	GeForce GTX 750Ti
参考价格	899元	899元	999元
新3DMark Fire Strike	3306	3600	3861
3DMark 11 P模式	4813	5257	5624
《山谷》1920×1080高画质8×AA	20.1fps	21.8fps	22.5fps
《地铁:最后的曙光》1920×1080高画质	31.67fps	34.00fps	37.33fps
《失落星球2》1920×1080高画质8×AA	41.8fps	45.0fps	46.0fps
《正当防卫2》1920×1080高画质8×AA	34.35fps	37.49fps	37.75fps
《生化危机5》1920×1080高画质8×AA	79.1fps	84.4fps	86.5fps
《街头霸王4》1920×1080高画质8×AA	141.46fps	152.9fps	160.48fps
满载温度	64℃	55℃	64℃
待机／满载功耗	43W／128W	47W／131W	42W／128W
核心超频频率	1155MHz	1246MHz	1155MHz
显存超频频率	6600MHz	6400MHz	6200MHz
超频后3DMark 11 P模式	5345	5784	6151

工程师总结 | 王宇 非公版卡各有所长

从整体性能来看，这两款GeForce GTX 750基本上能够应付目前的大型3D游戏，和GeForce GTX 750Ti的性能差距也不是非常大，只是对于DX11游戏来说，GeForce GTX 750不能在1920×1080分辨率高画质和8×AA条件下保持流畅，但适当降低画质就可以了。

当然，从性能上来说，影驰GTX750黑将的表现更出色，毕竟其核心频率更高，而七彩虹网驰GTX750-1GD5的性能相对较低，但也基本够用。从面向的市场来说，影驰GTX750黑将针对的是零售市场，价格变化的空间不大，而七彩虹网驰GTX750-1GD5针对的是网吧市场，在批量采购的时候，是有较大的价格折扣的。因此，我们不能简单地说影驰GTX750黑将的性价比更高，毕竟批量采购的定价还不得而知。只能说这两款GeForce GTX 750各有所长，一个性能更加出色，而另一个功耗控制做得更好。

手机

廉价 iPhone 5s 数据线买不得

火鑫人：自从买了 iPhone 5s 之后，发现新接口非常不方便，家里老的数据线全部不能用，出门到哪里都要背着原配的那根。想再买一根放在单位，看到网上有 80 元的，也有 10 元的，怎么选？

豆豆：目前市面上 Lighting 接口数据线分为几种，一种是盒装版，苹果原装，百元以上，性价比较低。有一种为工包版，是否原装很难判断，但做工非常不错，充电、传输数据都没问题，售价在 80 元～90 元，推荐。至于那种售价 10 元左右的，线缆太细，手感很硬，接口粗糙，接触不良的情况时有发生，很多买到手就不能用，有些根本无法被系统识别，使用寿命很短，所以这个便宜贪不得。

硬件

G41 电脑升级 H61 平台

幸运星 3000：电脑配置为 CPU Celeron E1400、主板技嘉 G41M-ES2L、显卡 ATI Radeon HD 2600PRO、内存 1GB×2、硬盘西数 500GB、显示器 AOCi2351Fe、电源长城 300 静音大师，主要用于上网、下载、在线看电影，但现在电脑经常卡。希望花 1500 元左右升级，如何升级才好？旧的配件怎样处理？

董师傅：既然电脑主要用于上网、下载和在线看电影，那么你的硬盘、显卡、机箱、电源等设备都可以继续使用，只需要更换主板、内存和处理器即可，1500 元的升级预算绰绰有余。推荐你选择 769 元的英特尔 Core i3-3240 CPU、359 元的技嘉 H61M-DS2 DVI 主板和 4GB DDR3 内存，性能会有明显提升，而且也保留了继续升级的能力。至于旧配件，要么处理给二手商家，要么直接淘汰掉。

数码

更换苹果 iPad2 电池

水星：可能是使用频繁，加上不太注意对电池的保养，最近发现家里的 iPad2 续航时间越来越短，有时候连三四个小时都撑不到。苹果售后狮子大开口，要 700 多元。请问自己换电池复杂吗？

豆豆：iPad 2 的电池在淘宝不到 50 元就能搞定，号称是拆机件，新旧无法考证，但评价普遍不错，容量 6500mAh。自己更换难度不大，需要准备电吹风、撬棒和螺丝刀。先用电吹风给边框加热，让胶水脱开，用撬棒将前面板脱离，掀开屏幕就能看到电池，要小心屏幕和主板之间的排线，别弄断了。电池更换之后，务必用 3M 双面胶固定在背板上。

PC整机

轻薄本不太适合纯粹的游戏玩家

八爪鱼：我想问问 5000 元左右的 15.6 英寸轻薄本，是否适合游戏玩家。希望工程师为大家分析一下轻薄游戏本的利弊。

工程师：从性能的角度来说，以宏碁 V5-573G 为例，这款重量不到 2kg 的 15.6 英寸本甚至配备了 GT 750M 独显，在我们的测试中属于较为出色的类型，即便是低电压的 Core i5 4200U 处理器，面对各类游戏也并不会拖后腿，因此游戏玩家也没有必要规避低电压处理器。

不过，轻薄本的症结并不在性能，而是在散热，由于内部空间大幅缩小，导致内部散热空间不足，因此绝大多数搭载了强力独显的轻薄本在长时间游戏后，都会陷入机身内部及表面热量堆积的困境，从我们的亲身体验来看，这种感觉是相当让人不适的，要知道现在刚刚开春，到了夏天，情况将更不堪设想。另外，高发热量肯定会加速元器件老化。因此，如果你是一个大型 3D 游戏爱好者，选择轻薄高性能本就必须谨慎了。

360安全播报

约 5%的路由器被黑

据 360 互联网安全中心发布数据，最近一周内，国内有 46.8 万台路由器检测出黑客劫持情况，占检测总量的 5.1%。南方省份路由器被黑灾情严重，江苏、福建各有 3.8 万台和 2.4 万台路由器中招，占当地检测量的 6.5% 和 5.8%，是路由器被黑比例最高的省份。

另外，市场热销的路由器有 30.2%存在“弱口令漏洞”。如果用户没有修改路由器出厂默认的管理密码，黑客就可以利用漏洞入侵路由器，受害者无论使用电脑还是手机连接 WiFi，上网时都会被黑客劫持到恶意网站，甚至输入正确网址也会进入虚假的钓鱼网站。

如果按照被劫持的路由器型号统计，TP-LINK 是目前黑客主要攻击的目标。一方面，TP-LINK 市场占有率较高，吸引了更多黑客的“炮火”；另一方面，该品牌旗下多款无线路由器受到“弱口令漏洞”的影响。

为了防止路由器被劫持，360 安全专家建议用户修改路由器默认管理密码，并定期检测路由器 DNS。如果用户不会手动设置，可以使用 360 安全卫士电脑体检或“家庭网络管理”，能够自动检测并修复路由器漏洞等安全问题。

360 安全卫士:www.360.cn

电粉精品团购
lcpcw.taobao.com
名编推荐
厂家直供

特价
插入联网电脑，
即可分享无线网络
自带10TB云盘，
随时保存资料
360随身WiFi 2代
立即抢购 ~~原价￥35元~~ 包邮价￥ 29元

特价
电视画质最好的网络
电视盒子
八大独家功能
（请参考宝贝说明）
海美迪 Q12 网络机顶盒子
立即抢购 ~~原价￥372元~~ 包邮价￥ 299元

特价
DSP降噪技术，
高清音质
多点连接，
可同时连接两部设备
吉蓝KD09s 蓝牙立体声耳机
立即抢购 ~~原价￥98元~~ 包邮价￥ 69元

特价
DT100 USB3.0 高速闪存
立即抢购
8GB 包邮价：52元
16GB 包邮价：75元

特价
金士顿 SE9 超薄车载金属闪存
立即抢购
8GB 包邮价：55元
16GB 包邮价：75元

特价
8GB
包邮价：39元
金士顿 Class4 TF卡 送卡套
立即抢购
16GB 包邮价：65元
32GB 包邮价：115元

商城咨询热线：023-63658888-16666、18908327950 http://icpcw.taobao.com

责编:陈邓新 美编:毛代洪 组版:何雪松 责校:杨志刚
日期:2014.3.17 投稿邮箱:pcw-chendx@vip.sina.com

人物卡

董师傅
星座:狮子座
爱好:美食
研究:硬件、软件和系统

豆豆
星座:天蝎座
爱好:网购
研究:数码、手机

工程师
星座:射手座
爱好:旅游
研究:笔记本、模型

求助解惑专邮 cpcwdigi@163.com

热问TOP榜

每周,我们都会收到许多读者的求助,其中一些求助备受关注!来看看大家最近都被哪些问题困扰!

余额宝收益持续下降

余额宝的收益持续三周下降,引发各方评论,我们的读者也不断询问余额宝的收益为什么会下降,还会降多少。董师傅在这里统一回答,正在进行互联网理财的朋友都可以参考本文。

疑问 1:为什么收益大幅下降

对余额宝之前收益持续三周下跌,只有 5.668%,很多人感到焦虑和恐慌,就算央行说不会取缔余额宝,收益也没有上升,这是为什么呢?其实,前期与各种“余额宝”挂钩的货币基金的年化收益率高达 6.5%~7.5%,原本就不是正常的情况。

在 2013 年年末时,由于流动性紧张,一些商业银行跟货币基金达成了协议存款,再加上当时较高的国债逆回购利率(6%~10%),大大提升了余额宝的收益。如今,国债逆回购利率已经回归到 2%~4.5%的正常水平,货币基金的收益率大幅下降在情理之中。需要注意的是,银行正在逐渐拒绝货币基金的协议存款(只当作一般存款),可能导致余额宝的收益进一步下降。

疑问 2:什么是协议存款

协定存款是一种对公的大额存款,由于大额存款对银行的吸引力特别强,“嫌贫爱富”的银行就会给大客户一个较高的利率,存款越多获得的利率就越高,5%、6%都是可以协商的,合同最长为一年(含一年),到期任何一方如未提出终止或修改,则自动延期。货币基金就是靠这个锁定了部分收益,在国债逆回购利率回到 2%~4.5%时,还可以保持在 5.5%以上。

疑问 3:收益会下降到什么位置

当前,央行不断在回收货币、国债逆回购利率较低,说明市场上的货币较多,流动性宽裕,在短期内余额宝的收益不会上升,反而会持续下降到合理水平。合理水平是多少呢?董师傅认为,如果货币趋势不变,在 4 月或者 5 月余额宝的收益可能就会回落到 5%以下。

TOP1

CAD制图 独显优势大

标签:PC 整机

疯子的风:我的预算是 10000 元左右,对便携性没有太大的要求,用于自学制图与编程。平时不玩游戏,假期玩玩 DOTA 2。我较注重于软硬件的操作体验,我个人喜爱苹果的 MacBook Pro 13、索尼 Pro 11 和微软 Surface Pro 2。若预算涨至 15000 元,苹果 MacBook Pro 15、索尼 Pro 13、戴尔 Precision M3800 谁更适合?

工程师:OS X 操作系统,专业制图在该操作系统下的发挥甚至会更好,但软件成本非常高,而且需要一定的时间去适应新操作模式,如果你能接受这个先决条件,那性能强悍的 MacBook Pro 自然是首选。如果预算可以上浮,那我们的建议是选择戴尔 Precision M3800,这款搭载了专业独显的超极本工作站在 CAD 制图领域性能优势十分明显,是你中意的三款产品中最值得推荐的。

TOP2

高ISO的控噪能力体现单反价值

标签:数码

王大嘴:我看到尼康旗舰单反 D4S,将现时最高的 ISO 204800,提高到 ISO 409600。提升 ISO 感光度意味着会影响照片的画质,感光度越高,照片颗粒感就越强,感光度越低,颗粒感就越弱,感觉这样升级意义不大,为什么要这么设计?

豆豆:ISO 感光度与光圈、快门,可以说是拍摄时决定曝光量的三大要素。ISO 会直接影响快门速度与光圈的调配,随着 ISO 升高,曝光所需的时间也会跟着变短,在相同光源环境下获得更快的快门速度,避免手抖拍虚的情况发生。

此外,高 ISO 也让手持夜景拍摄成为可能,而且是在不打开闪光灯的情况下。对于卡片相机来说,传感器只有指甲盖大,提高 ISO 只是数字游戏罢了,而单反则不同,传感器的升级,算法的优化,控噪能力不断加强,就拿尼康 D610 来说,ISO 6400 下画质都能接受,实用性不言而喻了,所以很多时候,看控噪水平也能判断相机的档次。

董师傅便笺

董师傅随手记下互联网一周的重大变化,走过路过不要错过哟!

Win8.1 必应免费版曝光

点评:海外媒体曝光了微软秘密研制的 Win8.1 的必应版(有大量截图),该版本是免费使用,颇令人心动。董师傅深入研究后发现,免费午餐也不是那么好吃的,和普通版本相比,Windows 8.1 必应免费版存在一些限制:内置所有必应的服务和一些微软应用,且不允许用户卸载这些服务和应用;IE11 的首页将会是 Modern 风格的 MSN 主页,也不允许用户更改主页。

猎豹 WiFi2.0 校园网福音

点评:目前市场上 WiFi 工具繁多,而猎豹此举算是另辟蹊径,进入比较封闭的校园网,抢夺市场份额。董师傅让读者交流群的朋友试用一下,锐捷、天翼、星空极速等主流校园网客户端通过该工具都可以分享 WiFi 上网,堪称校园共享上网神器。另外它的智能限速和定时关机功能也挺实用的。

打车补贴减少 烧不起了

点评:快的打车和嘀嘀打车都下调了打车补贴,快的打车将补贴降至 5 元,嘀嘀打车将补贴降至最低 6 元(最高 15 元,不过大多数情况下补贴的是 6 元,运气爆棚才可能 15 元)。另外,嘀嘀打车还新增一项规定,即同一乘客、同一司机每人每天仅首单可享受减免,且一周内只有前三单可享受减免,看来上下班享受打车补贴的生活要结束了。

QQ 输入法 Android4.3 版可调节键盘大小

点评:QQ 输入法发布了 Android 4.3 版,董师傅第一时间体验了该版本。除了对核心功能进行优化外,还有了一些新功能,例如新增键盘大小调节,自定义皮肤可自选字体颜色,深度个性 DIY 等。最实用的就是键盘大小调节功能,可以放大输入界面,手指点击每个虚拟按键时不会出现误点的情况,用起来很舒服。这个新功能,特别适合购买了大屏幕手机和手指较粗的朋友。

百度极速搜索 你感觉到了吗

点评:百度低调上线了百度极速搜索,据说可让搜索引擎的响应速度提高 10 倍,获取搜索结果时间约为 0.046 秒,最快仅需 0.03 秒。通俗地说,你经常搜索“老师”,以后打开百度就提前准备好含“老师”等搜索结果,你一输入关键词搜索结果就立即出来——这个功能谷歌英文版早就有了。百度不说,董师傅也没有明显感觉搜索速度快了,0.03 秒跟 0.3 秒对用户来说没有区别。

比比问问咨询热线

电脑知识解答
热线电话:400 883 0034
服务时间:周一到周五 8:30~17:30
周六、周日 9:00~17:00

戴尔比比问问咨询电话,是专门为消费者设立,帮助消费者解决电脑技术、购机选择以及戴尔与其他品牌机型比对等相关问题的专家热线,欢迎大家拨打咨询!

Q:我想买一台戴尔 Inspiron 14 7000 基础版,但各大电商都找不到我想要的型号,不是缺货就是压根没销售,我们这小县城没有戴尔的专卖店,托人在合肥买又怕被坑,难道就没有解决的办法么?

A:电商没卖,当地又买不到,对于没有住在较大城市的消费者而言,这的确比较难办。不过戴尔正好是做直销起家的,官网和电话直销方式正好可以满足此类消费者的购买需求,如果想较快时间买到机子,建议选择百城速达(部分较大的城市支持 48 小时到货),如果不方便上网,可以拨打戴尔直销热线电话 4008858555 购买。

戴尔支持百城速达的机型非常多,在这里可以购买到当季主流热门产品,最重要的是价格相对更便宜,比如 Inspiron 14 7000 基础版就直降了 500 元,目前只要 6399 元,同时还不定期地有一些优惠和赠送礼品(比如泰格斯包鼠套装和内胆包等)。

Q:我是一名设计师,平时用 MacBook Pro 工作,很喜欢旅游,想选择一款便携笔记本出门写写随笔看看电影什么的,看中三星 905S3G-K01 和戴尔 Vostro 5470,不知谁是更优秀的选择?

A: 三星 905S3G-K01 采用了 13 英寸的机身搭配全 SSD 的配置,机身较为轻薄时尚,因此在便携性方面要略微强于戴尔 Vostro 5470。但是由于这款机型配备的“三星专属智能四核 CPU”性能定位较低,128GB 固态硬盘容量也有些偏小,因此如果你对这些不太在意,则可以考虑三星 905S3G-K01。相对而言,14 英寸的戴尔 Vostro 5470 虽然价格高一点,但优势是 Haswell Core i3 4010U 处理器性能更加主流,传统硬盘可以装得下更多的电影和旅游照片及高清视频,而且 1.62kg 的体重对于 14 英寸本来说相当轻盈,14 英寸机型的键盘手感会更舒适,从这个角度来说,戴尔 Vostro 5470 算是更实用的选择。

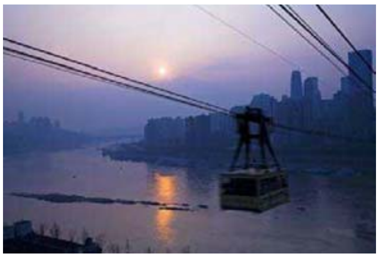
夜色都市

城市夜景拍摄技巧

随着天气的转暖，雾霾没有那么严重了，偶尔也会有较好的天气激发起老狼又拍夜景的欲望。每次老狼拍夜景总会看到拿相机的摄友，看来喜欢拍夜景的人真不少。时间长了，有时会主动上去打个招呼，相互聊聊。认识一两个摄友，也是件很开心的事。怎么拍好夜景？下面老狼总结了几点实用技巧供大家分享。

好天气，非常重要

这也算技巧？实际上这是最重要的。经常拍夜景的朋友都明白一个道理，一张好的夜景照片，天气原因占 80%，你所能发挥的技巧空间就是剩下的 20%。所以拍夜景，实际上也需要好的运气。首先要空气通透，其次要有好的云彩。这样的天气一年也难得遇到几次。在拍摄之前，你可以查询一下最近一周的天气状况，一般最适合拍摄夜景的天气是在下过雨后天放晴的那一天，运气好会碰到好的云彩。



拍摄相机：佳能 5D　拍摄参数：光圈 F5.6　快门 1/10 秒　ISO100 曝光补偿 -2EV
像这样的天气，虽然有阳光，但空气的通透度并不见好，不是最佳的天气

夜景拍摄重要技巧

1.使用低 ISO。拍摄夜景一般曝光时间较长，数码感光组件产生热量，令画面产生热噪点。ISO 的设置不超过 400 为宜。

2.使用三脚架，开启反光镜预升功能。拍夜景三脚架是必需的，稳定才能出高画质。如果你的相机（中高端单反）有反光镜预升功能，可以开启减少震动，令画面更清晰。有快门线最好，如果没有快门线，也可以使用自拍倒数功能。

3.用手动模式，手动设置白平衡。拍摄夜景最好使用手动拍摄模式，自己调节拍摄参数，更能表现自己想要的画面。白平衡，建议使用钨丝灯可以获得更蓝更纯净的天空效果。

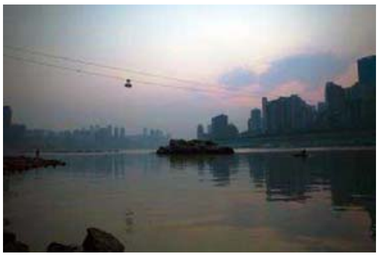
4.曝光宁欠勿曝。对于使用光圈优先的朋友，在拍夜景时，可以减少曝光补偿 1～3 挡，注意“黑减白加”的原则，夜景减少曝光，画面效果更接近真实效果。手动设置，可以减少一点曝光量。

5.采用 RAW 格式。RAW 格式方便后期处理图片，如可以任意改变白平衡。

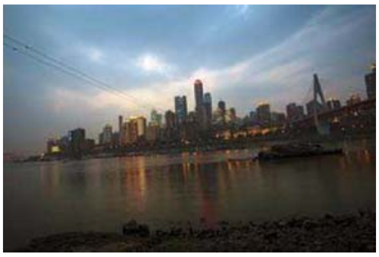
6.使用小光圈拍摄。小光圈除了能完全发挥镜头的质素，拍摄锐利的画面外，还可以令景深更大，整个画面都在对焦范围内，有助画面表达。

选择好时间点，争分夺秒

如果你决定去拍夜景，时间点的掌握很关键。一般选择太阳即将落山或者刚落山后，有一点余晖的时候是最佳的。这时天空的云彩最佳，能见度还不错，拍出的画面会很好。这段时间前后最多半个小时，有时只有几分钟。所以提前找好点，架设好机位很关键。如果是等天气完全暗下来，拍摄的画面天空就缺少变化。



拍摄相机：佳能 5D　拍摄参数：光圈 F6.3　快门 1/8 秒　ISO100 曝光补偿 -3EV
太阳刚下山，天空还留有淡淡的云彩，这是最佳拍摄时间

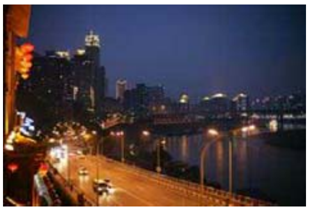


拍摄相机：佳能 5D　拍摄参数：光圈 F10　快门 1 秒　ISO100 曝光补偿 -1.3EV
天还没有完全黑下来，这时城市的灯光逐渐亮起，虽然灯光还没完全亮起，但这时的天空与地面还能有一些变化，也是拍摄的好时机，这张照片为了更好地展现天空的云彩，采用了倾斜构图，画面更有张力

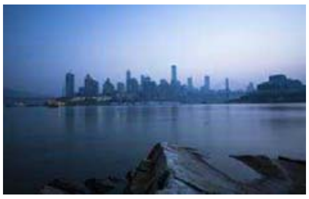
长曝光，创意更多

拍夜景常备的几样装备，三脚架、快门线、减光镜。有这些装备会让你的拍摄发挥空间更大。你可以用更低的 ISO，控制更长的快门时间，获得的画面效果就更干净。曝光时间越长对画面的把控范围也越大。比如在天空还没有完全黑下来那宝贵的 10 分钟时间里，你搭配中灰减光镜，长曝光拍出更理想的画面效果。

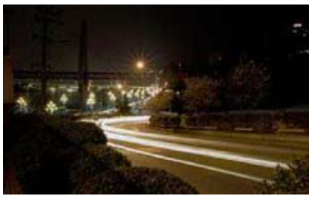
如果没有三脚架，手持拍摄，那么快门时间要控制得更短。根据不同人的不同情况，一般 1/10 秒～1/60 秒，拍摄静止的风光是没有问题的。ISO 最好不要高过 800，尽管现在相机的降噪能力都不错，但在全黑的情况下，ISO 过 400，最后都能看到较明显的噪点。能使用 RAW 格式最佳，在后期可以适当地进行降噪处理，调节色彩平衡。



拍摄相机：佳能 5D　拍摄参数：光圈 F1.8　快门 1/20 秒　ISO640 曝光补偿 -1EV
这张使用手持拍摄，为了保证快门速度，把光圈开到了 F1.8，ISO640，但放大后，画面暗部的噪点还是很明显



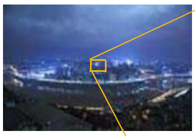
拍摄相机：佳能 5D　拍摄参数：光圈 F13　快门 13 秒　ISO100 曝光补偿 -1EV
这张使用减光镜，在天空还没有完全黑下来时，使用长曝光让水面变得像丝绸一般干净



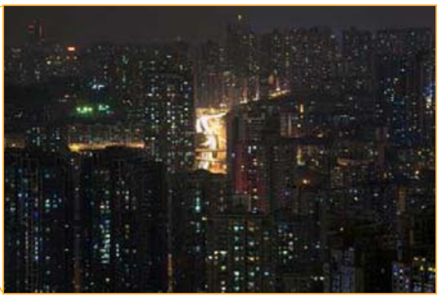
拍摄相机：佳能 5D　拍摄参数：光圈 F22　快门 13 秒　ISO100 曝光补偿 -1EV
使用长曝光，拍摄公路上的车流可以只留下光影轨迹

构图，长短焦段各相宜

拍摄夜景时，天气和拍摄的理想位置往往是自己不能掌控的，但构图是自己最容易把握的。一般拍摄夜景，大家喜欢使用超广角，24mm，16mm 还不够广，恨不得使用 14mm 以上的鱼眼镜头。使用广角可以获得更震撼的视觉效果，但同时也必须面对一个问题，广角把所有的内容包括进来，你不想要的画面也得包括进来。其实拍摄夜景，长焦、定焦都可尝试。而且长焦和定焦在构图上更能展示你的想法。而使用定焦在画质表现上和拍摄上更有优势，在大光圈下，手持拍摄完全没有问题。



拍摄相机：佳能 5D　拍摄参数：光圈 F11　焦距 17mm　快门 25 秒　ISO100 曝光补偿 -0.7EV
这张照片采用 17mm 的广角，刚好可以拍下江对面的城市全景，但当时的天气并不通透，近景画面比较乱，整体画面并不如意



拍摄相机：佳能 5D　拍摄参数：光圈 F16　焦距 200mm　快门 20 秒　ISO100 曝光补偿 -0.3EV
这张照片采用 200mm 的长焦，只取城市中的一小景，城市的感觉更强烈

责编:杨文科　**美编**:毛代洪　**组版**:向海蓉　**责校**:杨军
日期:2014.3.17　**投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

电粉购机优惠

戴尔电脑购机免单攻略 第1期

STEP 1　拨打电话 800 858 2444(固话)或 400 885 8555(手机)购买心仪的戴尔电脑。

STEP 2　掏出手机给新电脑来张全家福，并将照片和订单号发到电脑报微博/微信/论坛。

STEP 3　坐等免单大奖 & 现金红包从天而降!

奖项设置

1. 月月喜返现红包，每月 7 名，分别为狂返奖一名(返现 2000 元)，红心奖一名(返现 1500 元)，激情奖五名(每名返现 500 元)。注:上述金额均为税前数字。

2.**季季乐免单大奖**，每个季度，在所有晒单的读者中抽出一个大奖，全额免单!

3.**幸运参与奖**，每月 10 名，每个获得由电脑报提供的价值 80 元的便携音箱一个。

第一期活动时间:3 月 1 日~3 月 31 日

活动说明

所有通过电脑报专属 DELL 直销电话(号码见封底 DELL 广告)购买 DELL 产品的读者，只要你参与晒单活动，便能参加每月的“**月月喜**”返现红包抽取活动和“**季季乐**”每季免单大奖!

参与方式(三种方式任选其一)

方式一:将你的购机或使用体验发到自己的新浪微博。附上购机的订单号、购机票据照片、机器照片、并@电脑报和@戴尔促销。

方式二:关注电脑报微信账号 CQCPCW，将你的购机或使用体验发给我们，并附上购机的订单号、购机票据照片和机器照片。

方式三:在电脑报论坛(http://bbs.icpcw.com)的官方活动专区活动主题帖内跟帖，同时附上购机订单号、购机票据照片和机器照片。

集月历，赢大奖!

如果你没有购买 DELL 的电脑也没关系，只要你集齐 2014 年的月历(月历刊登在每月的最后一期末版)，并寄送给我们，便能参与年终的抽奖活动，除了各种小礼品，还有大奖等你拿哟!具体奖项和寄送方式，敬请关注后续的活动报道。

3·15 读者调查

电脑报3·15品牌服务读者调查获奖名单揭晓

感谢大家的参与电脑报3·15品牌服务读者调查!我们从所有参与读者中随机抽取了32位获奖读者名单，我们将于名单刊登后一周内邮寄奖品，请大家注意查收。

一等奖:

昂达V975四核平板16GB

肖代鹏　广西柳州　18775*****5

二等奖:

创新折叠头戴式便携耳机

李伟成（北京海淀）　胡寒光（湖北武汉）　蔡　毅（重庆垫江）
樊　丁（山东青岛）　岳　猛（河北保定）

三等奖:

长城GW-770大黄蜂变形金刚版激光鼠标或台电摄像头

叶　涛（江西上饶）　温　涛（山东东营）　宋　晨（天津市）
江　晨（北京市）　杜嘉文（湖北英山）　马　霆（新疆伊犁）
李俊鹏（天津市）　董海青（江苏南京）　叶海志（广西玉林）
李　辉（江苏无锡）　朱云龙（江苏淮安）　向　鹏（四川成都)等

本文仅刊登部分获奖读者名单，详细名单请登录http://s.icpcw.com/315查询。

Dell 推荐使用 Windows。

声色随享 拉风踏春

拉风出游，让春天跟着我绚丽起来!
戴尔影音娱乐潮品，轻薄外观，华丽配置，绝美声色。
带上它，丰富娱乐不停歇，光影盛宴随心享，给自己一个最斑斓的春天。

戴尔 激发无限

戴尔 Inspiron 灵越 14 5000
¥4,599
- 第四代智能英特尔®酷睿™ i5-4200U 处理器
- Linux
- 4GB内存 / 500GB硬盘
- 14.0" 高清LED背光显示屏
- 2GB显卡
- 推荐升级至Windows 7 Professional
免费送泰格斯包鼠套装!

◂ 第四代智能英特尔®酷睿™ i5 处理器
◂ 搭载Windows 8 中文版
◂ 4GB内存，性能强劲
◂ 可选高清触控屏
◂ 最新一代GT740M 2G独显
◂ 18.5毫米轻薄机身，随身随行

声色撼动春光
专业级Waves MaxxAudio® 4音效，完美音质，震撼视听享受

戴尔 Inspiron 灵越 15R
¥4,499
- 第四代智能英特尔®酷睿™ i5-4200U 处理器
- Windows 8.1 中文版
- 4GB内存 / 1TB硬盘
- 15.6" LED背光显示屏
- 2GB显卡
- 推荐升级至Windows 8 Pro
免费送泰格斯包鼠套装!

春天拉风互动
12mm纤薄机身，大角度折叠支架，丰富接口，轻松打坐数字娱乐中心

戴尔 灵越 2350 触控一体机
¥10,699
- 第四代智能英特尔®酷睿™ i7-4700MQ 处理器
- Windows 8.1 中文版
- 12GB内存 / 1TB硬盘
- 23" WLED背光防眩光触摸屏
- 8690A显卡
- 推荐升级至Windows 8 Pro

轻松玩美春季
时尚锻造铝合金设计，完美切割钻石边缘，纤薄悦目，手感舒适

戴尔 Inspiron 灵越 15 7000
¥5,999
- 第四代智能英特尔®酷睿™ i5-4200U 处理器
- Windows 8.1 中文版
- 6GB内存 / 500GB硬盘
- 15.6" LED背光显示屏
- 2GB显卡
- 推荐升级至Windows 8 Pro
免费送泰格斯包鼠套装!

春季娱乐尚品
超薄机身，性能强劲，一机全能，缤纷炫的家庭娱乐生活

戴尔 Inspiron 灵越 660s
¥2,649
- 英特尔®奔腾®处理器 G2030
- Linux
- 4GB内存 / 500GB硬盘
- 此配置不包括显示器
- 英特尔®集成显卡
- 推荐升级至Windows 7 Professional
加9元升级至三年上门服务!

Dell 推荐使用 迈克菲安全中心。 McAfee An Intel Company
迈克菲，英特尔公司全资子公司，全球最大的专注于安全技术的厂商，为您提供全套功能安全防护软件，杀毒，防黑客，防盗号，拦截垃圾邮件及色情防护，让您网上冲浪不怕木马攻击。现在加RMB200元，即可升级拥有3年迈克菲软件。

更多选择请致电 ☎ 800 858 2444 固话免费咨询电话 400 885 8555 手机拨打免长途费 dell.com.cn/go 登录戴尔官网

发现更多惊喜
请扫描二维码

intel inside CORE i7
英特尔®酷睿® i7